

VISIT...

LANZAROTE  
*Caliente*.COM



## **Een meditatie over het nieuwe jaar en nog wat ...**

Maandag 2 Januari 1922 wijst de kalender boven mijn schrijftafel aan en terwijl mijn blik onwillekeurig door het dikke blok wordt vastgehouden verandert dit in 364 blanke gestalten, ieder slechts voorzien van een bescheiden vraagteeken, die zich langzaam in beweging stellen.

Wat zullen al die volgende dagen van het nieuwe jaar brengen? Zullen wij tot het einde toe, dag na dag, ieder dier zwijgende vragen onder de oogen krijgen?

In stille optocht trekken zij voorbij, zonder neiging om ook maar de geringste aanwijzing te geven en voorloopig is het slechts mogelijk om aan een klein aantal, zooals verjaardagen van geliefden en verwanten, herinneringsdagen e.d.g. bij voorbaat een hettekenis te geven.

Doch verder blijft het hoe? wat? wie? waar? waardoor? Waarom? wanneer?

En daarop voortmediterende ben ik juist tot de slotsom gekomen: dat het zóó toch eigenlijk ook maar het beste is, want wat aan goeds gaat komen zal steeds welkom zijn en dreigt er kwaad, wel dan zal vóóruit daarover piekeren den toestand toch ook niet beter maken . . . als de schel gaat en een oogenblik later mijn dochter mij een klein pakje binnen brengt, dat zoeven bezorgd werd.

Het lijkt een boekje en bij onderzoek blijkt het te zijn ons maandblad, dat de binder, met niet genoeg te waardeeren spoed, in een frisch bandje heeft bijeengebracht, want op den rug prijkt in gulden letters "Succulenta", jaargang 1-3. Juni 1919-Dec 1921.

Op slag maken mijn gedachten rechtsomkeert, in stormpas trekken zij terug tot 1918 en begin 1919 en houden halt bij een merkwaardig geschriftje, dat wel nimmer voor de pers gereed gemaakt zal worden, hoewel het voor de Nederlandsche succulentverzamelaars lang niet van beteekenis ontbloomt is.

Het was in dien tijd dat Duursma een cahier links en rechts door ons land deed reizen naar een aantal bekende verzamelaars en dat terugverzocht werd aangevuld met de door den ontvanger gehuldigde inzichten omtrent de oprichting van de reeds lang als een behoefte gevoelde vereeniging.

Wat al trouwe succulentenvrienden hebben daarin hun enthousiaste verwachtingen neer geschreven en blijk gegeven mede te willen werken. Opdat eindelijk tot de oprichting zou kunnen worden overgegaan.

En ziedaar in Juni 1919, als het gevolg, de eerste, hoewel zeer bescheiden, aflevering van "Succulenta" met een inleiding; die begint:

"Zoo verschijnt dan hierbij eindelijk het eerste nummer van "het Orgaan dat ons, liefhebbers en verzamelaars van Vetplanten

"moet vereenigen. Of het levensvatbaarheid zal hebben ? *Dit hangt af van uw aller medewerking*, waarop wij nog eens een ernstig beroep doen".

Dat beroep is niet vergeefs geweest en met de grootste voorzichtigheid en een uiterst zuinig beleid werd de uitgave begonnen en voortgezet en daardoor was het mogelijk, zelfs in de duurste periode die de wereld ooit gekend heeft, toen allerwege trotscher tijdschriften moesten sneuvelen, zachtjes voort te gaan ; ja zelfs, dank zij veler vrienden hulp, kon "Succulenta" nog worden uitgebreid.

Thans zijn reeds 3 jaargangen verschenen en zijn wij nu tevreden? en is alles juist zooals wij dat zouden wenschen?

Wij zijn dankbaar voor de groote steun die gegeven werd doch voldaan zijn wij niet en daar is reden voor.

Van het eerste oogenblik af is onze Vereeniging! een "papieren" vereeniging geweest of zooals in de genoemde inleiding geschreven werd :

„Ons orgaan „Succulenta" moet „dus in de meeste gevallen de „mondelinge besprekingen vervangen".

Het is dus vrijwel de eenige band die de leden bindt.

Deze waren uiteraard zeer moeilijk tot vergaderen uit te noodigen daar 3/4 van hen steeds te ver, van welke stad ook, die voor een vergadering zou uitgekozen zijn, zouden wonen om daar tegenwoordig te zijn, terwijl de financiële toestand der Vereeniging niet toeliet dat het Bestuur zich nu eens hier dan weer daarheen begaf om een plaatselijke- of districts-vergadering te houden.

De dikwijls hoognoodige gelegenheid tot samenbespreken van allerlei aangelegenheden, heeft nimmer bestaan en daarom, nu reeds 3 jaren lang, verwondert het Bestuur er zich over dat zoo weinig vragen der Leden over onze liefhebberij hen bereiken, terwijl die in de z.g. Vraagbussen van diverse couranten, geregeld voorkomen.

Eveneens mist het Bestuur, bij voortduring, de animo der leden voor de ruilrubriek, terwijl berichten over eigen of anderer collecties slechts sporadisch voorkomen, gezwezen nog daarvan dat nimmer eens een voorstel inkwam voor een of ander gebeuren dat voor de Vereeniging van belang of nut kon zijn, kortom : *wij bemerken te weinig van de leden!*

Het Bestuur weet daardoor niet wat er onder hen leeft, heeft dus steeds naar eigen inzicht „Succulenta" te vullen en moet daarbij maar op eigen kompas varen.

Al meenen wij nu te mogen aannemen dat ieder tevreden is, omdat ook hier zou gelden dat „geen tijding — goede tijding" beteekent en al is het ook zeer vleiend, dat de Leden zoo veel vrouwen in het Bestuur stellen, toch maakt een en ander het niet gemakkelijker.

Wij moeten nu steeds maar een greep doen uit de ons ten dienste staande gegevens, doch weten nimmer of er onder onze Leden niet schuilen, die gaarne een ander, bepaald, onderwerp behandeld zagen.

Zie, zulke correspondentie zou er niet weinig toe bijdragen om de band te versterken en het practische nut van „Succulenta" te verhoogen, terwijl het gemis van vergaderingen zodoende haast niet meer gevoeld zou worden.

Wellicht ten overvloede verzekeren wij dat de vragen onzer Leden bij ons steeds een geopend cor zullen vinden en dat geen moeite ons te groot zal zijn om die te beantwoorden of om een lastige kwestie op te lossen, als wij maar weten, dat allen op ons gebied met ons mee leven.

En dan nog: . . . Wij tellen op het oogenblik plm. 200 leden, als

ieder nu eens één nieuw lid aanwierf, dan zouden wij reeds tot 400 stijgen en kon „Succulenta” al weer wat grooter worden en met *origineele* illustraties verschijnen en wij hebben zulke *prachtige opnamen* daarvoor !

„Veel handen maken licht werk”, wij hopen dus spoedig opgaven te ontvangen van veel nieuwe leden.

Wij gaan nu het 4e jaar in, wat dat brengen zal ? Ook te dien opzichte dragen de kalenderblaadjes slechts vraagteekens, wij zijn echter vol goeden moed en twijfelen niet of ieder zal willen medewerken tot den groei der Vereeniging en in dat vertrouwen nemen wij onze taak weder gaarne op en werken de toekomst tegemoet.

‘s-Gravenhage, januari 1922.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

### Financiëel Verslag over 1921.

| Ontvangsten. |                | Uitgaven.                 |                |
|--------------|----------------|---------------------------|----------------|
| Saldo        | f 60.435       | Drukkosten „Succulenta”   | f 481.80       |
| Contributies | - 568.62       | Porti verzending id.      | - 47.955       |
| Advertenties | - 14.-         | Cliché's                  | - 11.375       |
|              |                | Enveloppen, girobiljetten | - 17.65        |
|              |                | Porti Secretaris          | - 21.25        |
|              |                | Porti Penningmeester      | - 0.60         |
|              |                | Bibliotheek               | - 26.23        |
|              |                | Saldo 1921                | - 36.20        |
|              | <hr/> f 643.06 |                           | <hr/> f 643.06 |

‘Rotterdam, 5 Jan. 1912.

J. M. VAN DEN HOUTEN, Penn.

Bovenstaande cijfers kloppen met de door ondergeteekende bijgehouden contra-boekhouding, zoodat de heer van den Houten, met dank voor de verrichte werkzaamheden, kan worden gedecchargeerd.

Mochten er evenwel leden zijn, die omtrent een of andere post nadere inlichtingen wenschen, dan zal de heer van den Houten die gaarne verstrekken.

G. D. DUURSMa, Secr.

### Epiphyllums.

Schreef ik in het Novembernummer, dat mijn *Epiphyllum truncatum* vol knopjes zat, nu, half Januari, is deze schoone belofte, rijkelijk vervuld. Geheel overdekt met een dichte vracht van bloemen, afdruijpend van de uiteinden der grillig gelede takken, staat daar ons bloeiend boompje als een fel-lichtend sieraad in de bloemlooze eentonigheid der kale winterkas.

Wat een heerlijke aanblik moet het zijn deze planten aan te treffen in hun vaderland Brazilië, waar ze in de omgeving van de stad Rio de Janeiro overal voorkomen langs de vochtig-warme berghellingen of epifytisch neerhangen van de dicht-bemoste stammen der boomen. Geen wonder, dat men zich beijverd heeft, deze kinderen der tropische woudflora naar onze plantenkassen over te brengen, van waaruit ze weer spoedig den weg naar onze huiskamer gevonden hebben.

De bloemen der stamsoort zijn karmijnrood, door bastaardeering vermoedelijk met *phyllocactus*soorten zijn tal van hybriden ontstaan, die naar hun kleur gewoonlijk in een viertal groepen worden gerangschikt. Slechts enkele der rijkst bloeiende zijn genoemd met vermelding der bloeitijd :

1. violet-wit. . Ep. violaceum. Oct.-Nov.





**Epiphyllum Mme. E. Andréé.**

(Naar een cliché welwillend door den heer De Laet beschikbaar gesteld).

onderstam van *Peireskia aculeata*. Ze groeien dan flink tot aardige kroonboompjes en verliezen niet zoo spoedig hun leden, wat bij wortelechte planten nogal eens het geval is. Als leiboompjes, de takken netjes aan een hekje opgebonden, ziet men hier en daar voor de ramen soms ware prachtexemplaren. Evenals *Phyllo's*, waarmee ze in groei en levenswijze veel overeenkomst vertoonen, kunnen ze voor en gedurende den bloei flink wat water verdragen, doch daarna worden ze wat droger gezet. Goede tuinaarde, vermengd met wat scherp zand en een weinig ruige mest schijnen voor een rijkelijke bloei zeer bevorderlijk, terwijl door sommige liefhebbers toevoeging van wat molm-aarde uit oude boomen wordt aanbevolen. H.

## Bijdragen tot de kennis der Crassulaceae. IX.

**Diamorpha** Nutt. Dit geslacht van 1 of 2 jarige lage onaanzienlijke gewasjes, door Nuttall in 1818 beschreven heeft voor de verzamelingen geen waarde.

Alleen voor hen, die in een zaaitest een miniatuur vetplantenland- schapje zouden willen aanleggen, zouden zij welkom materiaal kunnen

2. Karmijn-  
wijnrood, Mme.  
E. Andréé, Dec.-  
Jan.

3. Zalmkleu-  
rig, Mr. Chate-  
naz, Dec.-Jan.

4. Vermiljoen,  
Ep. Makoyanum,  
Maart-Mei.

Ep. Russeli-  
anum, Apr.-Mei.

Van deze laat-  
ste soort bezat  
ik een klein  
plantje van  
slechts 7 c.M.  
hoog. Hieraan  
ontwikkelden  
zich einde April  
een 3-tal bloe-  
men. Midden op  
den dag, als de  
bloemen geheel  
geopend waren,  
bezaten deze bij  
eene lengte van  
4 c.M. een mid-  
dellijn van 6 CM.  
dus bijna even  
groot als de ge-  
heele plant.

Meestal wor-  
den Epiphyllums  
geënt op eene

leveren, daar de plantjes slechts van 2 tot 5 à 10 cM. hoog worden, ik zou evenwel niet weten waar men zaad er van zou kunnen bekomen.

A-propos van dit miniatuurtuintjes wil ik er hier even op wijzen, dat men er zulke allerliefste effecten mee bereiken kan door in een zaaistof of houten bakje, nadat die met aarde gevuld zijn, een rots-werkje van stukjes natuursteen zoo los en natuurlijk mogelijk te groe-peeren en dan de ruimten daartusschen te beplanten met klein blij-vende vetplanten.

*Anacampseros*, *Sempervivum*, *Sedum compactum*, *Sedum humifusum*, *Monanthes*, *Haworthia*, *Cereus Silvestrii*, *Mamillaria gracilis*, *Mam elongata*, *Mam. pusilla*, de mimicryvormen van *Mesembrianthemum* en al dat goed dat niet zulke groote afmetingen Verkrijgt is bruikbaar.

Voor al cactuszaailingen bevinden er zich uitermate op hun plaats, zeker véél beter dan in de bekende en helaas maar al te vaak gebruikte vingerhoedpotjes, waar eigenlijk *niets* in te cultiveeren is en waarbij het alleen aan het taaie leven der vetplanten te danken is, dat zij niet steeds uitsluitend lijken bevatten — omdat men er de vochtigheid beter in regelen kan en zonder veel moeite de geheele tuin, indien noodig, verplaatsen kan.

**Diotostemon** Salm D. De Vorst van Salm Dijck heeft in Illustr. hort 11 Misc 26, 44, dit Mexicaansche geslacht afgezonderd van de *Echeveria*'s.

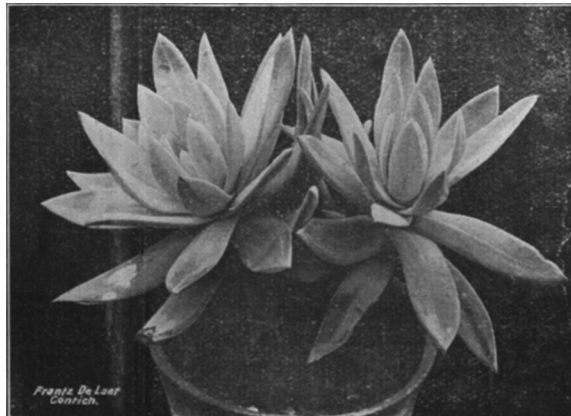
De naam is afgeleid van de woorden Dis — twee, otos (van ous) = oor, en stemon = meeldraad en zulks naar aanleiding daarvan dat de dikke meeldraden aan twee zijden een aangroeijsel hebben dat eenigszins zweemt naar een oortje.

De eenige soort waaruit dit geslacht bestaat, *Diotostemon Hookeri* S. D. gelijkt wel iets op *Pachyphytum bracteosum* en mag evenals

deze prachtige plant tot de fraaisten onder de Succulenten gerekend worden.

De vleezige, dikke stengel draagt witbe-dauwde, dikke (wan-neer zij volwassen zijn: knotsvormige-) blade-ren van 6 à 8 c.M. lengte die als een rozet om den stengel heen groeien.

Bij den stengel zijn zij vrijwel rolrond, ver-breedten zich geleide-



lijk en eindigen zwak gepunt, ook de dikke neemt eenigszins, doch slechts zeer weinig, naar de punt toe, af.

De hangende bloemen zijn klokvormig en groenachtig-rose van kleur.

**Dudleya** Britt et Rose. Het is al weder naar het Bulletin of the New-York Botanical Garden, Vol. 3 no. 9, 1903, dat ik moet ver-wijzen voor den oorsprong van dezen geslachtsnaam.

Ditmaal betreft het een, mijn inziens, zeer interessant geval met be-trekking tot de geographische verspreiding der planten.

Britton en Rose vormden n.l. dit geslacht uit van de typische Eche-

veria's afwijkende species en nu blijkt dat na deze selectie de echte Echeveria's vrijwel zonder uitzondering het vasteland van Mexico als vaderland hebben.

De Dudleya's daarentegen komen met eenzelfde regelmatigheid in Californië voor zoodat wij feitelijk zouden kunnen spreken van Mexicaansche en Californische Echeveria-rassen.

Hoe bijzonder deze afscheiding is zal een blik op de landkaart nog duidelijker maken.

Wij vinden daar in het Zuidwesten der Vereenigde Staten : Arizona dat Noordwest en Westelijk begrensd wordt door Californië, Zuidelijk en Zuidoost door het vasteland van Mexico en ten Zuidwesten door het tot Mexico behoorende zeer lange en smalle schiereiland „Neder-Californië”.

Neder-Californië loopt, daarvan door de Golf van Californië gescheiden, als een soort barrière parallel met 1/3 der Westkust van Mexico en is alleen door een smal kustgebied ten Noorden der Golf met dit Rijk verbonden.

Dat zich nu in die twee, slechts door een smalle watervlakte gescheiden, gedeelten van Mexico, twee weinig uiteenlopende, doch goed verscheiden, geslachten uit dezelfde familie hebben kunnen ontwikkelen komt mij op zichzelf belangrijk genoeg voor om daarop even de aandacht te vestigen.

De geslachtskenmerken die Britton en Rose, ter aangehaalde plaatse, geven luidt :

Stengel-vormende of stengellooze, overblijvende planten, met vlakke lijnvormige tot eivormige grondbladeren en gele, oranje, roode of zeldzaam witte bloemen, meestal in schermen. Bladeren van de bloei-stengels meestal veel korter en naar verhouding breder dan de grondbladeren, zittend of stengelomvattend.

Kelk aanzienlijk, 5 deelig, de kelkbladeren opgericht, lijn-lansvormig, tot eivormig, stomp tot toegespitst. Bloemkroon bijna cylindrisch of eenigszins gebogen, de deelen te zamen gegroeid tot de halve hoogte, opgericht, de punten eenigszins uitgespreid, stomp tot toegespitst, meeldraden tweemaal zooveel als de kelkblaadjes, vrij ; vruchtbladen opgericht, veelzadig.

Het geslacht werd benoemd naar Prof. W. R. Dudley van de Stanford-Universiteit.

Van de 60 beschreven soorten zijn maar weinige in Europa ingevoerd.

Een der meest bekende soorten is *Dudleya pulverulenta* (Nutt.) Br. et Rose (syn. *Echeveria pulverulenta* (Nutt)). Dit is een hoogst belangwekkende soort waarvan ik voor enkele maanden een origineel exemplaar van de vindplaats ontving en dat de grootte had van een middelmatige kool. De oude, verdroogde bladeren omhullen de dikke, korte stengel geheel.

De jonge, in een rozet geplaatste bladeren zijn dik met een merkwaardig, meelachtig, wit poeder bedekt, dat gemakkelijk verwijderd kan worden, waarna de frissche lichtgroene kleur der huid zichtbaar wordt.

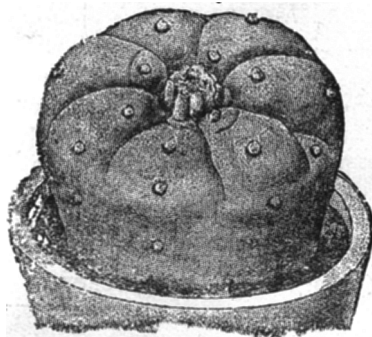
Het fraaie aspect der bladeren komt uitstekend tot zijn recht op de bijgevoegde afbeelding (zie pag. 5) die wij weder danken aan de beminnelijkheid van den heer Fr. de Laet.

De rozet bestaat uit een groot aantal breed spatelvormige tot omgekeerd eivormig-spatelvormige, toegespitste bladeren die niet zeer dik, vrij slap, ± 15 c.M. lang en 5 tot 9 c.M. breed zijn.

De stevige bloemstengel wordt van 10 tot 30 cM lang. De bloemen zijn ongeveer 1 1/2 cM lang, de bloemkroon is rood, ongeveer tot aan het midden buisvormig verbonden en loopt uit in 5, naar buiten gegogen korte, puntige slippen.

V. W.

## Een eigenaardig verschijnsel bij *Lophophora Williamsii* Coulter.



Sedert enkele jaren ben ik in het bezit van een wortel-echt importstuk en van een paar op *Cereus* geënte exemplaren van *Lophophora Williamsii* Coult. (syn. *Echinocactus Williamsii* Lem).

Het zijn alle sterke planten, die geregeld bloeien en die, afgezien van de bij deze soort voorkomende variabiliteit, zich in alles gelijk gedroegen.

Het origineele exemplaar vormde eerst twee en later nog twee uitloopers uit den schedel, geheel zooals de teekening in Schumann's Gesamtbeschreibung aangeeft, waarvan de eerstgevormde jonge planten

reeds het jaar na hun verschijning het bloeien overnamen van de moederplant.

De geënte planten brachten ook jongen voort, maar ontwikkelden die, aan den voet, even boven de plaats waar zij voor het enten van den wortel afgesneden werden en ook een van dezen bloeide, doch uit den schedel der oude plant.

Een geënte plant van den heer H. alhier, vormt eveneens op de zelfde plaats, onderzijde, spruiten.

Ik vraag mij nu af, of er wellicht verband bestaat tusschen den toestand van de plant en de wijze van voortbrengen van nieuwe scheuten (en bloemen) of dat slechts toeval in het spel is.

Om dat te kunnen beoordeelen zou ik over meer gegevens moeten beschikken, waarom ik hen die in het bezit zijn van *Loph. Williamsii* vriendelijk verzoek mij eens te willen opgeven in welken toestand, d.w.z. geënt of wortel-echt, hun planten zijn en hoe die zich gedragen bij vorming van nieuwe lichamen en op welke wijze zij bloeien.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

## Op den uitkijk.

*Nordisk Kaktus Tidsskrift*. Hiervan is thans aflevering 4 verschenen. Het bevat allereerst een artikel over kaktussen in hun winterkwartier, met een foto van een tweetal aardige en eenvoudige kamerkasjes. Deze bestaan uit een houten bodem met opstaande wanden van ongeveer 10 cM hoogte. De rest van het kasje is van glas, dat door 4 spijltjes in de hoeken wordt gesteund. De potjes worden er los ingezet; de achterste op een kleine verhooging, zoodat de planten goed zichtbaar zijn. Een flink etiket, aan de voorzijde van de houten rand aangebracht, geeft op duidelijke wijze de namen der soorten in hunne volgorde van plaatsingweer.

Dergelijke kleine en handige kasjes leenen zich uitstekend voor het overwinteren in de kamer. Wel drogen de planten eenigszins uit, doch dit halen ze in het voorjaar wel weer spoedig in, althans als men zoo

gelukkig is over een tuin te beschikken, waar ze dan in een bak, onder "plat glas" kunnen worden ingegraven.

Verder bevat deze aflevering een uitvoerig artikel over „Semperfi”, waaronder onze Deensche kaktusvrienden ook de geslachten Aloë en Gasteria rekenen. Een 7-tal duidelijke foto's zijn er ter illustratie bij gevoegd. H.

KOUDE IN MEXICO. De couranten gaven dezer dagen (15 Jan.) de volgende mededeeling : “In Mexico heerscht een ongekeende koude. Twee vrouwen zijn in de straten van de stad Mexico doodgevroren”.

Hoe de cactussen daar te lande op die vreemde gewaarwording gereageerd zullen hebben ? Succulentenvriend.

PRIJSCOURANT HAAGE & SCHMIDT. Wij ontvingen de nieuwe "Catalogus général de graines et plantes" van deze bekende Erfurtsche firma. Er wordt een keurcollectie Succulenten in aangeboden, terwijl ook de liefhebber die zelf wil zaaien keuze genoeg heeft.

De prijzen, in Marken berekend, zijn niet extra hoog; voor ons land geldt evenwel als speciale conditie dat in Hollandsch geld betaald moet worden, waarbij de gulden tegen 25 Mark wordt omgerekend.

### Mededeelingen.

#### NIEUWE LEDEN.

|                           |              |                           |
|---------------------------|--------------|---------------------------|
| Mevr. Wed. D. W. van Wijk | Merkens,     | Buren (Geld.).            |
| J. D. Mulder,             | Haarlem,     | Kenaustraaf 2.            |
| Hub. P. Dings,            | Tegelen,     | Spoorstraat 58.           |
| C. Th. Bosselaar,         | Utrecht;     | v. Humboldstr. 9bis.      |
| P. J. Hendriksen,         | Vlaardingen, | 2e Leyden v. Gaelst. 106. |

JAARVERSLAG EN LEDENLIJST konden, wegens ongesteldheid van den Secretaris, niet op tijd klaar komen voor dit nummer. Wij hopen deze nu in het Februari-nummer op te nemen.

BANDEN „SUCCULENTA”. Er waren slechts 6 leden die een bandje opgaven. De kosten worden bij zoo'n gering aantal veel te hoog, zoodat, jammer genoeg, van het voorstel van den drukker geen gebruik kan worden gemaakt.

#### BIBLIOTHEEK.

No. 27. Fr. Rehneft, “Die Kakteen, ihre Anzucht und Pflege. Mit 30 abb. Leipzig 1916.

VRAGENBUS. Uit bezuinigingsoogpunt worden vragen of inlichtingen voortaan alle in de Vragenbus behandeld. Om tijdig opgenomen te worden, is inzending aan het adres van den Secretaris voor het begin van elke maand noodzakelijk. Wie schriftelijk antwoord verlangt, gelieve postzegel van 10 cent bij te voegen.

LOSSE NUMMERS VORIGE JAARGANGEN Wie nummers van vorige jaargangen missen kan, zal ons met toezending daarvan zeer verplichten.

RUILAANBIEDING. Aangeboden : Vruchten van *Mes. edule* (“Hot-tentenvijg”). import van de Kaap.

Zaden van *Echinopsis tubiflora* X *oxygona*, (zie Succ. III pag. 63).

Stekken of zaaiingen van *Mes. spectabile*, *M. Lehmanni*, *M. clavel-latum*, *M. tigrinum*, *M. lunatum*, *M. linguiforme*, *M. luciudum*, *M. Salmi* en *M. edule*. J. M. van den Houten, Rotterdam, Rob Fruinstr. 64.

# SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

## Verslag over het jaar 1921.

Met het jaarverslag zullen we ditmaal kort zijn.

Het ledental, dat op 1 Januari van het vorig jaar 167 bedroeg, vermeerderde met 37. Evenwel bedankten 25 leden, zoodat het aantal op 31 December 179 bedroeg. Het bedanken vond vooral zijn aanleiding in het feit, dat deze leden met het verzamelen van vetplanten waren opgehouden.

Wij wenschen hieraan een enkele opmerking voor de toekomst toe te voegen. Een pas beginnend verzamelaar is, wanneer tengevolge van vorst of anderzins z'n planten verloren gaan, zoo dikwijls direct den lust ontnomen om weer met verzamelen te beginnen. Anderen kunnen dit om financiële redenen niet. Mochten zich in het vervolg onder onze leden zulke gevallen voordoen, dan moet niet direct den moed verloren ! Allerminst het lidmaatschap onzer vereeniging opgezegd ! Geeft van Uw ongeluk even kennis aan onzen secretaris, dan kunnen wij in de ruilrubriek hiervan mededeeling doen. Zeker zijn er dan wel beter gesitueerde leden die door het afstaan van enkele stekjes zoo'n lid weer aan den grondslag voor een nieuwe collectie wil helpen!

Van de bibliotheek die met een 9-tal werkjes werd uitgebreid en op 31 December 26 nummers telde, werd 30 maal gebruik gemaakt. Het bekende plaatwerk "Bluhende Kakteen" werd aangekocht, doch moeten de banden nog geleverd worden. Hoewel dit werk wegens z'n grooten omvang niet geschikt is om onder de leden te circuleeren, meende het Bestuur het met het oog op de lage valuta toch te moeten koopen. Bij oprichting van plaatselijke afdelingen of in andere gevallen zal het in de toekomst zonder twijfel zijn nut kunnen doen.

Ons orgaan „Succulenta” breidde zich aardig uit. Omvatte de eerste jaargang 24 en de tweede 54 pag., in 1921 bereikte het een omvang van 80 pag., terwijl 13 afbeeldingen den tekst versierden. Een speciale dankbetuiging aan het adres van den heer De Laet te Contich bij Antwerpen mag hier niet achterwege blijven. De heer De Laet toch stelde steeds geheel belangeloos zijn fraaie cliché's geheel ter onzer beschikking, ja wenschte zelfs de portkosten niet eens vergoed te zien.

Wat de correspondentie betreft, deze was nog al omvangrijk; ontvangen werden 118 brieven en 117 briefkaarten binnenland, 8 brieven en 10 briefkaarten buitenland, Verzonden werden 127 brieven en 76 briefkaarten binnenland, 8 brieven en 10 briefkaarten buitenland.

Tot zoover wat het afgelopen jaar betreft.

Aangaande den nieuwen jaargang behoeven we niet veel te zeggen. Men herleze nog eens de „Meditatie” van onzen voorzitter in het Januari-nummer, en brenge de daarin geuite wenschen in vervulling!

Elk lid trachte zooveel mogelijk nieuwe leden te winnen! Dan kan

„Succulenta” nog mooier worden. Dat de uitgever en uw bestuur steeds hun best doen ons orgaan zoo aantrekkelijk mogelijk te maken, zal u uit dit en het vorig nummer wel voldoende blijken. Zoo willen wij gaarne doorgaan, doch 't brengt dan begrijpelijker wijze ook meer kosten mee.

Wie dus over een ruime beurs beschikt, verrasse onzen Penningmeester eens met een extra contributie? Wie kans ziet advertenties geplaatst te krijgen, stelle hiermee den uitgever of ondergeteekende in kennis. Allen meegewerkt den bloei onzer vereeniging te bevorderen!

Uw secretaris,

G. D. DUURSMA.

## **Neoabbottia paniculata (Lam.) Britt et Rose.**

*Een nieuw Cactusgeslacht.*

In „Succulenta” 1921, no. 7, pag. 50, heb ik een en ander medegedeeld over deze wedergevonden cactus en toen beloofd er later nog

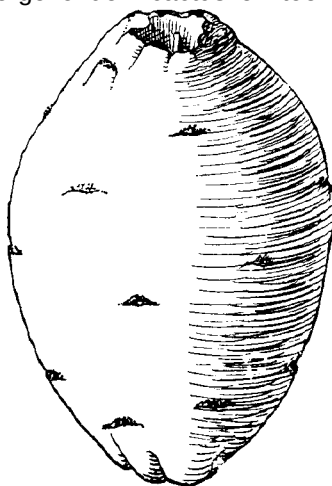
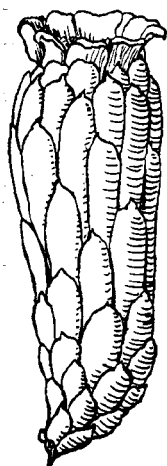


fig. 4. *a* bloem en *b* vrucht van *Neoabbottia paniculata*.

eens uitvoeriger op te zullen terugkomen, aan welke belofte ik hiermee thans voldoe.

Hoewel ik reeds een beschrijving van de plant zelve gaf, doen de hier bijgevoegde 3 cliché's, die het *Smithsonian Institution*, tot mijn groote blijdschap, zoo welwillend was mij ter reproductie af te staan, mij besluiten nog een en

ander daaraan toe te voegen.

In groeiwijze stemt *Neoabbottia* overeen met het geslacht *Dendrocereus* (= boomvormige *cereus*) daar volwassen planten die 6 tot 10 en meer meter hoogte bereiken, een hoogen houtigen stam hebben, die een vrij uitgebreide kroon van takken draagt, zooals wij dat bij de gewone loofboomen kennen.

De takken gelijken op die van *Acanthocereus* en de smalle zoom der bloemen doet denken aan die der *Leptocerei*, doch van al deze geslachten is *Neoabbottia* daardoor verscheiden, dat de bloemen aan de uiteinden der takken ontluiken en door de vorming van een soort van *Cephalium*.

De nieuwgroei, die zich steeds uit de uiteinden der takken ontwikkelt en waarvan fig. 2, een topgedeelte van een volwassen plant, een duidelijk beeld geeft. (Men zie ook *a* en vooral *e* van fig. 3, waar de takken meer en detail voorkomen) is bij *Neoabbottia paniculata* sappig en, bijna zonder uitzondering, 4-ribbig, zoo ook de stengel die later tot den houten stam wordt omgevormd.

Van Mr. H. M. Pilkington die in Haiti voor de Doctoren Britton en Rose materiaal verzamelde en foto's nam, ontvingen de auteurs eveneens een groot aantal te velde bijeengebrachte gegevens, die in het inder-

tijd genoemde geschrift „Smithsonian miscellaneous collections”, .vol. 72, no. 9, opgenomen werden.

Hierin vind ik o.a. dat deze cactussoort, daar te lande, tot geen enkel

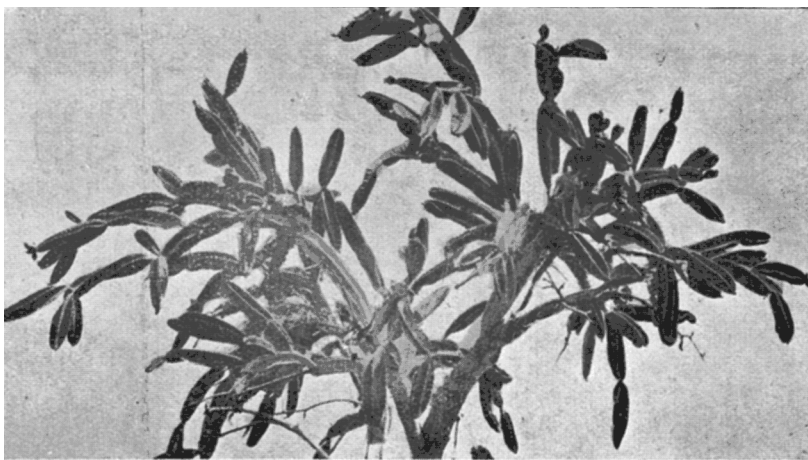


fig. II. *Neoabbottia paniculata*.

doeleinde gebruikt wordt. Alleen de verdroogde, doode takken, worden als toortsen gebruikt waartoe zij door hun helder, rookvrij, licht uitstekend geschikt zijn.

Ook de wasachtige, bleek rose-gestreepte, gele vruchten die eenigszins zuur van smaak zijn, worden door mensch noch dier genuttigd. Zoo als ik reeds schreef, komen de bloemen en dus ook de vruchten als regel eindstandlg voor. Daartoe ontslaat uit den top van de uiterste takken een soort cephalium, welks aard nog niet volkomen bekend is.

Aanvankelijk vertoont het zich als een groot, viltig areool waaruit, totdat het tenslotte een lengte van plm. 7 cm. of meer bereikt heeft, achtereenvolgens meerdere series bloemen ontspringen.

Van deze bloemen raken gemeenlijk slechts 2 bevrucht, zoodat de meeste takken dan ook slechts 2 en hoogst zelden 3 of 4 vruchten dragen.

Na langen diensttijd als vruchtproducent (een 20 jaar bijvoorbeeld), is al het vilt verdwenen en blijft er slechts een uitgeteerden. 4 of 5 kantigen tak over (zie fig. III c en f).

Dat die vruchtdragende takken een bijzondere opdracht hebben blijkt wel daaruit dat de areolen, die zich bij de gewone takken op de kanten der ribben bevinden, zich hier terugtrokken in de groeven of diepten tusschen de ribben en daar een aaneengesloten band van vilt vanaf de basis tot den top vormen.

Aan de hand van fig. 1a, een bloem op natuurlijke grootte, behoef ik de bloemen niet nader te beschrijven, doch kan volstaan met te vermelden, dat de op vruchtbeginsel en bloembuis voorkomende schubjes groen — en de eigenlijke bloemkroonblaadjes groenachtig-wit — van kleur zijn.

De uitgebloeide bloemen blijven een tijd lang als verdorde resten aan den top der vruchten aanwezig, doch vallen tegen dat deze laatsten rijp zijn af en laten dan een komvormige holte achter.



De vruchten (fig. 1b) bevatten een massa kleine, bruinachtig-grijze tot zwarte zaden met een zeer ruwen huid.

Bij het door Mr. Pilkington verzamelde materiaal bevond zich ook een partij zaad waarvan ik zoo gelukkig was een gedeelte te erlangen, dat ik als het weer wat zachter wordt zal uitzaaien.

Ik stel mij voor zoo spoedig de plantjes een voldoende grootte bereikt hebben, daarvan een aantal voor onze leden beschikbaar te stellen.

De letters *b* en *d* van fig. 3 duiden jonge plantenaan van *Cephalocereus polygonus* (Lam.), Britt. et Rose (syn. *Pilocereus polygonus* (Schumann), welke cactussoort vaak epifytisch op *Neobottia panicu-*

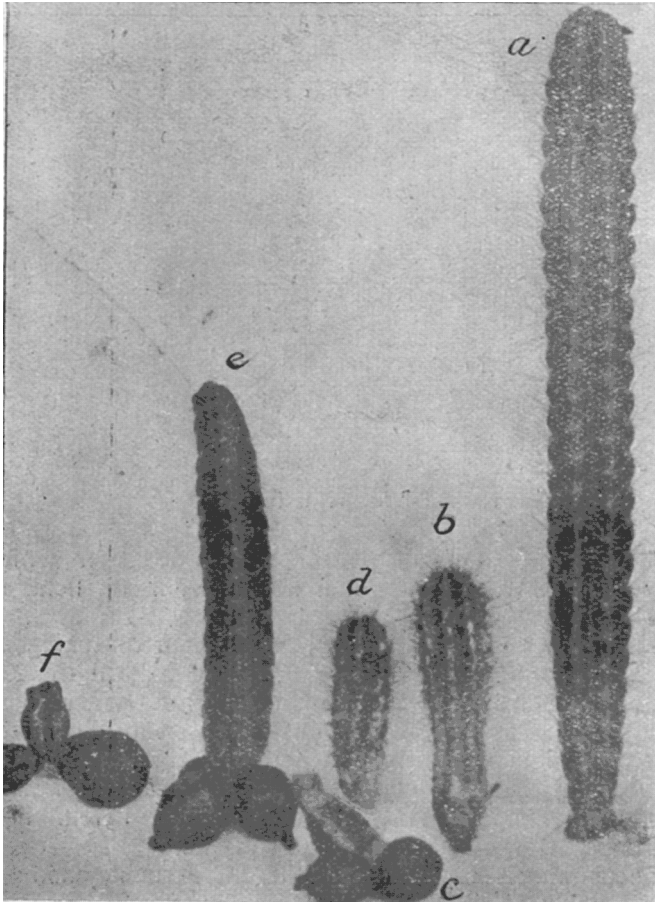


fig. III. *Neobottia paniculata* en *Cephalocereus polygonus*.  
*lata* voorkomt.

's-Gravenhage, Februari 1922.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

## De groei van vetplanten en het gebruik van kunstmest.

Vele plantenliefhebbers zijn van meening, dat vetplanten zeer langzaam groeien en willen zich daarom met de cultuur ervan niet inlaten. Dit heeft ook mij langen tijd weerhouden, eenige succulenten aan te schaffen. Doch nu ik gedurende enkele jaren de ontwikkeling van mijn exemplaren gevolgd heb, is mijn ondervinding, dat de groei dikwijls verrassend snel kan zijn ; vooral wanneer men de voorwaarden zoo gunstig mogelijk maakt.

Evenals bij alle planten, zijn ook bij de succulenten de voorwaarden voor een krachtige ontwikkeling : voldoende zonlicht, warmte, vocht en voedsel. Ook voldoende voedsel ; juist dit wordt wel eens over het hoofd gezien.

De zoogenaamde hongercultuur is hier het gevolg van, maar geeft

geen goede resultaten. Ook vetplanten wenschen een voedzamen bodem, die alles bevat, wat zij voor hun groei en bloei noodig hebben en een doelmatige bemesting, kan op zijn tijd gunstige gevolgen hebben.

Het zou natuurlijk dwaasheid zijn in den winter te gaan mesten, wanneer de plant zijn rusttijd heeft of wanneer zij pas verpot is. Als de groei eenmaal begonnen is, mogen wij die evenwel door bemesting aanwakkeren en bevorderen.

Nu kan men hierbij gebruik maken van natuurlijke meststoffen b.v. koemest. Deze is echter niet altijd door ieder gemakkelijk te verkrijgen, terwijl in sommige gevallen kunstmest boven natuurmest te verkiezen is.

Voor kamercultuur b.v. is kunstmest bijna de eenig bruikbare. Men heeft er evenwel voor te zorgen, dat men betrouwbare meststoffen, gebruikt. De Amsterdamsche superfosfaatfabriek brengt pakjes in den handel van 100 en 250 gram die een deugdelijke en betrouwbare meststof bevatten. Hiermede heb ik uitstekende resultaten verkregen, waarvan ik er enkele zal mededeelen.

Een *Cereus Speciosus*, plaatste ik in Mei met nog eenige andere cactussen W.O. een *Phyllocactus* en eenige *Opuntia*'s op een plat keukendak. Zij konden hier van 's morgens 9 uur tot 's middags 4 uur van de zon genieten. Om de potten voor te snel uitdrogen te behoeven, plaatste ik ze in een kist met aarde. In de hoeken van deze kist werden stokjes gestoken, waartusschen draden zwart garen gespannen werden. Dit was noodig om de musschen op een afstand te houden. Reeds meermalen toch was het mij overkomen, dat de jonge knoppen waaruit zich nieuwe loten of bloemen zouden ontwikkelen, er door de musschen werden uitgepikt.

Toen de planten eenmaal begonnen te groeien, ging ik ze wat van bovengenoemde kunstmest toedienen. Om de twee à drie weken, strooide ik op de potten, die de grootte hadden van een gewone geraniumpot, een glad gestreken theelepeltje meststof ; de kleinere potten kregen naar verhouding minder.

Eind September werden de planten binnengehaald. Zij verkeerden alle in uitstekenden staat. De groei was bijzonder goed geweest. Vooral bij de *Cereus* was deze opvallend. Er hadden zich bij de vier loten die de plant bezat, in dezen éénen zomer twee nieuwe ontwikkeld, waarvan de grootste een halve meter lang was. Ook waren de nieuwe loten veel forscher en krachtiger dan de reeds aanwezige, die zich bij den kweker hadden ontwikkeld. Dezelfde plant gaf het volgende voorjaar in Mei 5 schitterende bloemen van buitengewone grootte.

Bij een *Gasteria maculata* was de uitslag eveneens verrassend. Ik ontving deze plant uit Duitschland, zonder pot, in het midden van den zomer, dus in een ongunstigen tijd. Nadat de plant geworteld was, gaf ik ook haar van tijd tot tijd wat meststof; reeds in het tweede jaar. ontwikkelde zich een bloemstengel van meer dan een meter lengte, die zonder steun recht overeind, stond en een menigte bloemknoppen droeg die alle tot bloei kwamen.

Dit zijn slechts enkele sprekende voorbeelden ; maar ook bij andere vetplanten uit mijn verzameling van ongeveer 30 stuks heeft het gebruik van kunstmest niets dan goeds uitgewerkt. Ik heb ze zelfs toegepast bij exemplaren uit mijn plantenkasje, die maar in kleine stekpotjes stonden. De hoeveelheid die men dan geeft, mag niet grooter zijn dan de inhoud van een groene erwt.

C. TH. B.

Wordt vervolgd.

## Aardige Mesembrianthemums.

### I.

We willen het nu eens niet hebben over de bekende mimicry-vormen van dit geslacht, daarop is in dit blad reeds herhaaldelijk de aandacht gevestigd, doch over een paar andere soorten, die, wat hun schoonheid en dankbare bloei betreft, eene nadere bespreking ten volle verdienen.

Allereerst *Mes. spectabile*. Vorig jaar kreeg ik van een onzer medeleden een stek, die ik binnenshuis hield en ondanks het feit, dat er wel groei in de plant bleek te zitten, kon ik er maar geen bloemen aan krijgen. Er moest dus iets aan de kweekwijze haperen. Na een gelukkige overwintering heb ik er toen op verzonnen het dan maar eens buiten te probeeren, van het eene uiterste in het andere dus, wat bij vetplanten heel vaak verrassende resultaten geeft. En zoo ook hier. Tegen een rotspartijtje, gemaakt van groote sintels met wat cement er tusschen, word de slappe stengel, die ik had overgehouden, uitgeplant. Heel spoedig ging deze aan den groei en het eind is geweest, dat ik een plant kreeg, die met meer dan honderd bloemen gebloeid heeft, onafgebroken door van Juli totdat de vorst inviel. Maar toen was het ook ineens uit, want zelfs een enkele nachtvorst deed de plant totaal verdwijnen. Natuurlijk had ik de voorzorg genomen bijtijds stekken te steken en die staan op een veilig plaatsje binnen. Nu zal de warme droge zomer wel bevorderlijk geweest zijn aan deze overstelpende bloei, maar in ieder geval is toch wel gebleken, dat voor deze soort een plaatsje buiten in de volle zon het ware is. De grondsoort, waar ze in stonden was klei, gemengd met sterk bemeste tuinaarde. Over de soort zelf kan ik kort zijn. Evenals de meeste Mesems. is ze afkomstig uit de Kaap. Ze werd reeds in 1787 naar Engeland overgebracht. De plant vormt lage gedrongen liggende takken, alleen de bloeitakken staan recht overeind. De driekantige bladeren zijn blauwachtig berijpt, terwijl de groote bloemen van een zeer sprekend violet-rood zijn, wat met elkaar een zeer fraai contrast vormt. Alles bijeen genomen is het dus wel een plant, die aanbeveling verdient.

H.

---

## Vetplanten in den zomer buiten op losse groepen.

### 1.

In den afgeloopen zomer hebben wij, door onze planten buiten op een verhooging voor en tusschen steenstukken te plaatsen, er zeer veel genoeg van ondervonden.

Menig bloemen- en plantenliefhebber vindt de vetplanten wel aardig, maar vreeselijk stijf. Wanneer men ze echter op een natuurlijk gevormd rotsgroepje plaatst, liefst gevormd van steenen die de natuur zelve oplevert (boomwortels of stonken zijn de geschikte schuilplaatsen voor allerlei ongedierte) en men begint met een ophooging te maken van wat doorlatend materiaal, grove grind, kalkpuin, Sintels enz., waarover wat teelaarde gebracht wordt, waarop en waartusschen men de steenen rangschikt en men gaat dan zijn planten er tusschen schikken, liefst zoo los mogelijk, dan kan men al heel wat variatie aanbrengen.

De potranden bedekt men met wat kleinere steentjes.

hier en daar vult men zijn groep aan met wat vlug groeiende rots- of alpenplantjes, waaronder heel mooi bloeiende, terwijl weer anderen tusschen en over de steenen groeien. Eigenaardig hoe mooi velen dan

onze vetplanten vinden. Niemand gaat ongemerkt zoo'n groepje voorbij.

Deze wijze van opstellen zal ieder bevallen en onze vetplanten komen er op zijn voordeeligt op uit.

Planten welke niet de volle zon verdragen, zet men bijv. in de schaduw van een steen of achter een hogere plant.

Agave's, Aloë's, Echeveria's, Mesembrianthemums, Opuntia's en vele anderen leveren prachtig materiaal voor dergelijke groepen.

De planten komen mooi uit en krijgen er zoo'n echt natuurlijke kleur, terwijl ook de bloei van sommige soorten er door bevorderd wordt.

Waar de overgang naar buiten, in de volle zon altijd betrekkelijk voorzichtig moet geschieden, doet men dit liefst bij donker weer, de planten gewennen dan al spoedig aan de zon en krijgen niet zoo gemakkelijk brandplekken, wij kunnen dit ook ondervangen door er de eerste dagen wat rijsjes over te leggen of voor te plaatsen.

Een volgende maal een opgave van geschikte meest winterharde rots- en alpenplanten, welke met succes voor aan- en bijvulling gebruikt kunnen worden, en waar men zelfs op beperkte ruimte, dergelijke groepjes kan aanbrengen.

Leeuwarden.

G. J. BOESCHOTEN.

---

### Kamerkasjes.

Naar aanleiding der bespreking van het artikel in het Nordisk Kak-tus Tidsschrift over cactussen in hun winterkwartieren (zie "Op den uitkijk" in "Succulenta" no. 1) wil ik even mededeelen hoe door liefhebbers, die een weinig kunnen knutselen, een aardig kasje is te maken.

Ben houten bodem 50 bij 33 cM., met vier opstaande wanden 10 cM. en vier spijltjes, waarvan de voorste 33 en de achterste 36 cM., in de hoeken der wanden vastgemaakt. In de spijltjes wordt een spons gemaakt, zoodat de ruiten op de wanden passen (draag zorg voor goed gesneden glas). Dan komt op de zij- en achterkant een lijstje, iets over de voorspijltjes heen, zoodat de voorruit er uitgenomen kan worden. In de lijstjes komt een vlakke spons, zoodat de bovenruit er in past, precies op de voorruit. Zodoende krijgt men geheel glas aan de voorzijde. Meet de voorruit het laatst.

Verleden zomer maakte ik een dito kasje van iepen hout, dat ik daarna verniste, dan kan het ook met succes buiten staan, terwijl naar keuze met voor- of dekruid gelucht kan worden.

Van uitdrogen der planten heb ik geen last, daar de potjes ingegraven zijn, en de aarde rondom de potjes zoo nu en dan ook eens nat gemaakt wordt.

Ik heb in mijn kasje een dertigtal jonge planten, waarvan de grootste achteraan geplaatst, en kan ieder liefhebber aanbevelen zich ook zoo'n kasje aan te schaffen.

Vlaardingen.

KORTLAND.

---

### Op den uitkijk.

*Gesamtbeschreibung der Kakteen.* Blijkens advertentie in het "Monatschrift für Kakteenkunde" is van Schumann's bekende *Gesamtbeschreibung* een herdruk in bewerking. De prijs zal maar even 500 Mark bedragen.

*K. Dinter naar Afrika.* De heer K. Dinter, voor den oorlog belast met botanische onderzoekingen in Duitsch-Zuidwest-Afrika, gaat bin-

nenkort weer een reis naar genoemd gebied ondernemen en wensch zich ook voor buitenlandsche belangstellenden te belasten met het verzamelen en verzenden van zeldzame vetplanten of zaden, (zooals *Mesembrianthemums*, *Stapelia*, *Euphorbia*, Aloë, *Crassula* enz. Wie zich hiervoor interesseert, stelle zich ten spoedigste met den heer K. Dinter in verbinding (adres : Jägerstrasse 3, Bautzen).

*Crassula pseudolycopodioides*. Naar aanleiding van ons bijschrift op bladz. 41 in *Succulenta* no. 9 van 3 Sept 1920, schrijft de heer V. G. Ploem te Kerkrade : "Ik heb in December een *Crassula pseudolycopodioides* in bloei gehad. De schubjes van dit plantje staan losser aan den stengel gerangschikt dan bij *Cr. lycopodioides*, de bloemjes zijn een weinig grooter, 2 millimeter in doorsnede, helder geel gekleurd en staan paarswijze in de bladoksels".

## Mededeelingen.

### NIEUWE LEDEN :

|            |           |                  |
|------------|-----------|------------------|
| A. Spakler | Haarlem   | Vondelstraat 93. |
| L. Schorer | Culemborg | „'s Heerenhof".  |

### CONTRIBUTIE.

Beleefd verzoek ik onze leden op ingesloten formulier van den Postgirodienst het bedrag der contributie over 1922 in te vullen en het, voorzien van 5 cents postzegel, aan het postkantoor te bezorgen, waar dan meteen het bedrag gestort moet worden.

Het strookje, dat men van den postambtenaar terug ontvangt, ge-lieve men als bewijs te beschouwen.

Ik vertrouw, dat alle leden zoo mogelijk *in den loop dezer maand* voor toezending zullen zorg dragen, het is een kleine moeite; men bespaart mij een herhaald verzoek om inzending en maakt het dis-poneeren per postkwitantie overbodig.

Ik herhaal hierbij de opwekking van onzen secretaris in het jaar-verslag: wie op geleidelijke uitbreiding en verfraaiing van „*Succu-lenta*" gesteld is, late dit, wanneer de beurs het toelaat, blijken door *verhoogde contributie*.

Dus op uw aller medewerking rekenend,  
Postgiro 34088,  
Rotterdam.

De Penningmeester,  
J. M. VAN DEN HOUTEN.

### CORRESPONDENTIE.

J. K. K. te V. De door u bedoelde *Ma-millaria* heet *M. umbrina* var. *Roessingii*, welke door meergedrongen groeiwijze en dichter bestekeling van den typevorm verschilt. Ook maakt hij spoediger nieuwe uitloopers.

Mevr. L. te B. Uw postwissel en losse nummers in dank ont-vangen, doch kan u tot mijn spijt niet meer aan den eersten jaargang helpen.

RUILRUBRIEK. Wie onzer leden helpt een beginner tegen vergoe-ning van port- en onkosten aan stekjes van cactussen en andere vet-planten? Bij voorbaat beleefd dank. Adres: W. B. Leenheer te Heinenoord.

# SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat: G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

## Als de Lente komt.

Als deze aflevering van Succulenta verschijnt, zullen wij de winter met al zijn narigheden bijna achter den rug hebben. Hoe hebben wij van af half October van het vorige jaar naar dit tijdstip verlangd ! Wanneer de najaarsbuien over het aardrijk gierden, de zon al lager zonk en enkele nachtvorsten ons reeds den naderenden ruwen tijd voorspelden, dan zagen wij met leede oogen onze planten, die nog zoo fleurig stonden en zoo'n tijd van beproeving tegemoet gingen, aan.

Enkelen hadden nog een paar knoppen, doch het beetje zonneschijn dat nog beschikbaar was, kon die niet meer open tooveren, ook het innerlijke leven der planten was daartoe niet in staat, daar de werkzaamheid van de vegetatieve organen langzamerhand, met het zwakker worden der zonnestralen, verminderde en schijnbaar zelfs geheel stilstond.

Vrije oogenblikken werden besteed om onze schatten op de van ouds bekende en naar ons beste weten geschiktste plaatsen voor den winter te installeren en met een zucht vingen wij den langen-winter-lijdensweg aan en wij rekenden uit, November 1 . . . December 2 . . tot Maart als 5de maand toe, dat wij verstoken zouden zijn van de zoo interessante waarnemingen die de Succulentengroei te aanschouwen geeft.

Zoo lang leek die tijd, zoo eindeloos lang en niets was er dat in Staat zou zijn om het tijdstip van het weder ontwaken onzer, tot zoo veel warmer gewesten behorende, pleegkinderen te verhaasten, 't zou trouwens ook niet goed zijn, indien wij het konden en deden, daar zij die rust behoeven om zich voor te bereiden voor de nieuwe groeiperiode.

Lijdzaam moesten wij, als steeds, week na week zien voorbijgaan en 't eenige wat nog een weinig troost bracht was: dat wij konden uittellen. nu nog 12 en nu 10 en nu nog maar een week of 5-4-3.

Nu staan wij weer kort voor April en achteraf beschouwd is het lang niet meegevalen., Sinjeur Winter heeft zich nogal hevig kunnen laten gelden en al hadden de schaatsenrijders nog zoo'n genoeg, voor onze liefhebberij waren die vorstperioden even zoovele beproevingen.

Doch wij staan dan nu, gelukkig weer, aan den vooravond van de Lente en zooals in de natuur alles thans spreekt van ontwakend leven en alles wat daar buiten aan planten te vinden is zich opmaakt tot het meedoen aan het groote gebeuren der wederontwaking, zoo hebben ook onze planten ons al reeds teekenen vertoond die er op wijzen, dat ook zij de boodschap der natuur ontvingen en gereed zijn om de gedurende de rustperiode inwendig aangelegde knoppen en spruiten, zoo spoedig de temperatuur stijgt, verder te ontwikkelen en te voorschijn te brengen.

'In de kruinen der Echinopsissen komt al wat glans en kleine wolige pluusjes op sommige areolen geven grond aan de verwachting, dat

daar bloemen zullen verschijnen.

De Phyllocactussen, die de laatste weken wat warmer gezet werden laten al aardige jonge knoppen zien en over een dag of 14 zullen wij de eerste bloemen kunnen bewonderen.

Echinocactus minusculus is ook al een heel eind en wedijvert met Cereus flagelliformis en Cereus Silvestrii wie het eerste bloeien zal en een Echinocactus platensis die den geheelen winter door met een paar knopjes prijkte is voornemens allen den loef af te steken daar het slechts een kwestie van eenige uren zonneschijn is dat de helder witte parasolletjes ons zullen toelachen.

De Opuntia's zijn bezaaid met jonge, van meer of minder groote, blaadjes voorziene spruitjes, die lot nieuwe schijven uit zullen groeien en die het aanzien der planten niet weinig zullen verfraaien.

Zoo zien wij overal, want ook de overige succulenten, als Gasteria, Cotyledon, Crassula enz. enz., laten zich niet onbetuigd, de eerste sporen van hernieuwden groei en willen wij ons niet de grootste vreugde van onze kweekerij ontzeggen dan heet het nu vooral: het oog gestadig op onze verzameling gevestigd houden.

Wij zullen dan niet teleurgesteld worden want interessanter tijd dan deze springvloed van nieuw leven is er voor den succulentenverzamelaar in het geheele verdere jaar niet.

Maar wij moeten niet alleen kijken, maar zelve de wacht houden en ingrijpen, als het noodig is, dat wij de handen uit de mouwen steken, en het onze doen om onze planten het voortbestaan te vergemakkelijken en hun wasdom te bevorderen.

Jonge plantjes geven wij nu verschen, voedzamen grond, die wij gedurende den vorigen zomer reeds hebben aangeschaft en gemengd, oudere planten die wij vorig jaar niet verpot hebben, krijgen nu een beurt, planten waarvoor de potten te klein zijn geworden, zetten wij nu ook over in potten die 1 maat grooter zijn.

Krijgen wij daarbij een paar doornpunten in de handen, geen nood, een paar keer flink wasschen met lauw zeepwater zal het onheil, dat op zichzelf toch al zoo groot niet is, verhelpen.

Alleen die planten die thans bloemknoppen, of de aanleg daartoe, dragen laten wij eerst uitbloeien en verschen, daarna de aarde.

Over het algemeen is het raadzaam niet alle oude aarde te verwijderen, beter is een gedeelte daarvan te behouden en aan te vullen met verschen grond en welk aardmengsel wij ook uit de talloze als goed, beter en best aanbevolene hebben verkozen. Wij verzuimen niet daar doorheen wat fijn geklopte klei en kalk te mengen, en zeer zeker voegen wij een niet te groote hoeveelheid fijne houtskool er aan toe.

Hebben wij een tuin, dan is ook daar nu werk te verrichten.

De voor den aanvang van den winter eenigszins gedekte "winterharde" cactussen worden nu van stroo en dennentwijgen ontdaan en terloops bewonderen wij even de reeds vergevorderde scheuten aan Sedum en de frischgroene nieuwe hartjes in Sempervivum; wat weinig pretenties heeft dat goed toch allemaal en hoe ongaarne zouden wij die in den tuin missen.

Lang kunnen wij er heden echter niet bij vertoeven, want er wacht ander werk op ons, daar er voor onze Cactussen enz. een geschikte plaats opgezocht en gereed gemaakt moet worden, die liefst tegen het Zuiden moet liggen, zoodat de Noorden- en Oostenwinden er niet te veel vat op hebben.

Als een geschikte plek gevonden is, dan leggen wij daar een zoggenaamde „warme” bak aan.

Hoe wij dat doen moeten ? Wel, moeilijk is het in het geheel niet; wij maken eenvoudig een langwerpig vierkant, 2 à 3 maal zoo lang als breed, van achter wat hooger dan aan den voorkant, zoodat de ramen die er op komen, in een hoek van pl.m. 45 graden komen te liggen.

Als de wanden gereed zijn dan graven wij den grond in den bak een halve meter uit en vullen de daardoor ontstane ruimte, op 15 cm. na, aan met paardenmest, run of afgevalen bladeren, die wij stevig aantrappen.

Ligt de mest o.d.g. behoorlijk aangedrukt, dan plaats en laten wij de ramen en laten die eenige dagen gesloten ; er ontwikkelen zich dan scherpe dampen, die wij voor onze planten maar al te gaarne missen willen.

Na verloop van 8 à 10 dagen is dat eerste, heviger werken voorbij en vullen wij de ontbrekende 15 cm. aan met aarde, waarin dan de planten met pot en al direct ingegraven kunnen worden.

Willen wij eens een proef nemen met zaaïen, dan zetten wij ook de potten. of bakjes, waarin wij gezaaid hebben, in deze bak en de uitkomsten zullen verrassend zijn.

Wanneer alle planten hun plaatsje gevonden hebben, de laagsten vooraan en de hoogere achteraan, dan sluiten wij de ramen weer en wachten de dingen die komen gaan gelaten af, doch sprenkelen de ruiten met kalkwater, daar de voorjaarszon al aardig steken kan en tengevolge daarvan de planten licht „brand” vlekken zouden kunnen opdoen waardoor zij er niet fraaier uit gaan zien.

De eerste dagen laten wij de bak gesloten en geven wij geen water tenzij het weer zeer warm zou zijn, wordt het echter milder in de lucht en beginnen de planten te groeien dan moet het gieten een aanvang nemen, waarmede wij, de porties steeds vergrootende, den geheelen zomer doorgaan, terwijl wij op heldere, warme dagen de planten eens besproeien met een plantenspuit.

Dit laatste werkt zeer mee tot een voorspoedigen groei, daar het de planten van het stof reinigt, dat de werkzaamheid der huidmondjes belemmert, de planten verfrist en ook omdat de lucht in de bak er vochtiger door wordt.

Bij mooi, warm weer lichten wij de ramen op het midden van den dag aan den onderkant een paar centimeters op door er een blokje hout onder te leggen dat wij, tegen dat de warmte gaat verminderen, weder wegnemen.

Dit luchten houden wij gedurende de zomermaanden niet alleen vol doch geleidelijk breiden wij het uit, door de ramen, met de stijgende temperatuur, ook langer en wijder open te zetten.

Met de tweede helft van Juli kunnen wij dan de ramen geheel wegnemen om die met einde Augustus of heel vroeg in September weder te plaatsen om in omgekeerde volgorde het luchten te verminderen doch hierover behoeven we ons op het oogenblik niet bezig te houden.

Zijn wij op kamercultuur aangewezen dan zijn de werkzaamheden wat meer beperkt en is er behalve het ompotten voorloopig niet veel te doen.

Geheel droog hebben de planten in het verwarmde vertrek niet gestaan dus als zij teekenen van ontwaking geven dan wordt heel ge-



leidelijk de gieter weer meer gebruikt en is het buiten zacht en warm dan wordt ook zooveel mogelijk door het open zetten der vensters de kamer gelucht daar licht en lucht tot de voornaamste factoren voor een goeden groei gerekend moeten worden.

Daarom zetten wij ook gedurende den winter op zachte dagen de ramen, zoo dikwijls mogelijk open.

't Spreekt vanzelve dat ook voor de in huis gekweekte planten de regels betreffende het verplanten enz. gelden zooals die zooeven zijn aangegeven.

Stekken en enten doen wij beter nu nog niet, zeker niet als wij geen bodemwarmte kunnen verstrekken daar dan alleen mislukking te wachten is ; met begin Juli zullen wij ons daarmee, met meer kans op succes, kunnen bezighouden.

Op het oogenblik staan wij eerst aan het begin van het seizoen en kunnen nog niet anders doen dan maatregelen treffen om de „start” van onze planten te vergemakkelijken en als wij dat dan nu ook maar doen dan zullen wij daarvoor onze belooning vinden in hun rijke en weelderige ontwikkeling gedurende de volgende maanden.

Maar niet overhaasten, de natuur heeft den tijd en wij behooren daarmede rekening te houden en ons daarnaar te gedragen hoe ongaarne misschien dan ook.

Niet wat wij gaarne zouden willen moeten wij trachten door te drijven, daar ten slotte de natuur toch de baas blijft en om onze wanhopige pogingen lacht.

Alleen als wij stipt op tijd doen hetgeen geschieden moet, helpen wij onze planten werkelijk en dan ook alleen mogen wij als tegenprestatie van hun kant behoorlijk groeien en bloeien verwachten.

's-Gravenhage, Maart 1922

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

## **De groei van Vetplanten en het gebruik van kunstmest.**

II (Slot).

Welke zijn nu de voordeelen van kunstmest boven gewone ? In de eerste plaats bevat goed samengestelde kunstmest alle stoffen die een plant noodig heeft, in een verhouding die voor de meeste planten geschikt is. De drie voornaamste verbindingen die de planten voor hun groei noodig hebben zijn : stikstof-, fosfor- en kali-verbindingen.

Van deze drie bevat de door mij genoemde kunstmest respectievelijk 4 pCt., 3 pCt. en 4 pCt.

De meeste natuurlijke meststoffen zijn eenzijdig, d.w.z. ze bevatten van één of meer der benodigde bestanddeelen te weinig, zoodat planten die er mee bemest worden soms wel goed groeien, maar geen of weinig bloem en vrucht voortbrengen.

Bij het gebruik van gescheiden kunstmeststoffen heelt men de plant geheel in zijn macht en kan men de plant juist dat geven waaraan zij op dat oogenblik behoefte heeft. Voor stikstofbemesting gebruikt men dan b.v. chili-salpeter ; hiermede moet men echter voorzichtig zijn. Op kleine stekpotjes legge men nooit meer dan een paar stukjes ter grootte van een rijstkorrel. Men gebruikt een uitstekende stikstofbemesting bij planten die te langzaam groeien en achterlijk zijn zonder dat hiervoor een bijzondere reden bestaat, zooals zieke of rottende wortels, onvoldoende licht enz.

Het tegenovergestelde kan ook het geval zijn : de plant groeit snel, ja soms te snel, maar geeft geen bloem. Bij Mammillaria en Echi-

nopsis kan de groei soms ontaarden in wat men wel eens de stekziekte noemt. Voortdurend vormen zich dan nieuwe knoppen, waaruit zich altijd weer stekken ontwikkelen, terwijl de plant hierdoor al haar krachten verspilt en niet kan bloeien. In zulk een geval kan men met natuurmest niets uitrichten, daar deze ook stikstof bevat, die het kwaad nog erger maakt.

Geeft men in dit geval echter een uitsluitende fosforbemesting, b.v. met superfosfaat of met beendermeel (fosforzure kalk) dan heeft men alle kans het kwaad te stuiten, daar deze meststof vooral het bloeien bevordert, doch de groei niet aanzet.

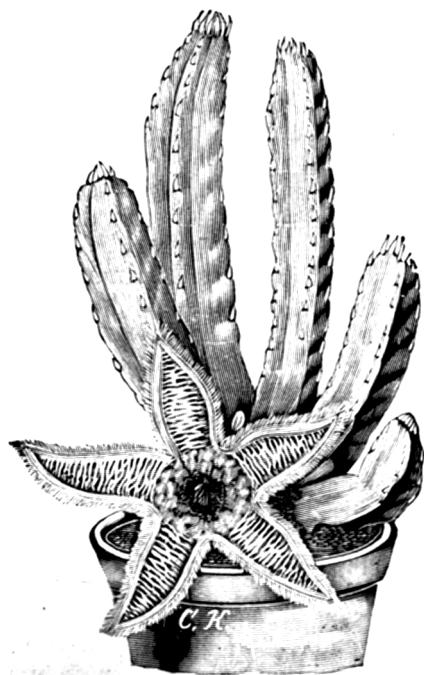
Vetplanten en vooral cactussen mogen alleen in den voorzomer volledige meststof of natuurmest hebben. Blijft men met deze bemesting te lang doorgaan, dan zijn de planten nog in vollen groei, als de rusttijd is aangebroken. Zij blijven dan in hun winterkwartier nog doorgroeien waardoor dunne slappe loten ontstaan, die de plant ontsieren en verzwakken.

Met het toedienen van gescheiden meststoffen kan men echter nog door blijven gaan tot laat in den zomer. Men geeft dan in den nazomer alleen fosfor- en kalihoudende meststoffen, die de stengels rijp en stevig doen worden en den bloei voor het volgend voorjaar bevorderen. Dit alles zijn geen theorieën alleen, maar gedurende drie jaar is mij uit de resultaten de goede werking van de kunstmeststoffen bij succulenten gebleken.

Het nadeel, dat ze op den duur den grond hard maken en geen humus toevoeren, kan voor ons niet gelden daar wij onze planten toch van tijd tot tijd verpotten en dan zorgen voor lossen, humusrijken grond. Ik kan ze daarom bij alle leden van onze vereeniging warm aanbevelen.

C. TH. B.

## Behandeling der Stapelia's.



De Stapelia's zijn bij vele liefhebbers van Succulenten nog niet zoo ingeburgerd als ze het wegens hunne interessante bloemen wel verdienen; men vindt er soms eenige exemplaren, doch de liefhebbers klagen dat hunne Stapelia's, ofschoon reeds eenige jaren oud zijnde, maar niet willen bloeien. De planten zijn of wel door de zon geheel rood gekleurd of wel ze zijn spichtig opgegroeid en schijnen ziekelijk. Zulke planten kunnen onmogelijk tot bloei komen.

Wanneer de Stapelia's als volgt behandeld worden, zal men over het bloeien tevreden zijn en deze planten beter weten te waardeeren.

Als aarde gebruike men hoofdzakelijk oude leem vermengd met zand en bladaarde waarbij door het toevoegen van kleine stukjes oude baksteen voor goede waterafvoer gezorgd wordt.

Gedurende den zomer geve men, vooral aan oudere planten, volop water en stelle ze niet al te zeer aan de brandende zonnestralen bloot.

Sterkbloeiende soorten, ais *Stapelia variegata*, verplante men jaarlijks begin April. Op deze eenvoudige wijze behandeld zullen de *Stapelia*'s kort en gedrongen groeien en vanaf Augustus tot October, zelfs November, meerdere bloemen voortbrengen.

V.

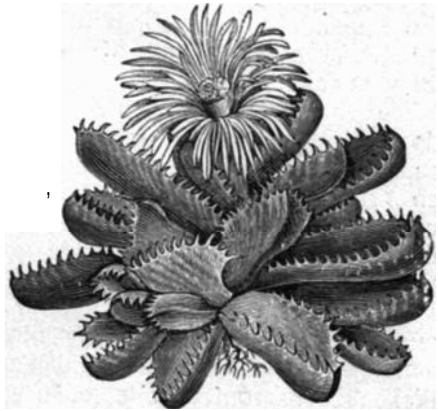
V. W.

## Aardige Mesembrianthemums.

### II.

Een andere aanbevelenswaardige *Mesembrianthemum* is *Mes. tigrinum*, het *Tijgerbekje*. (Zie afbeelding, ons door den heer Th. Jansen te 's-Hage welwillend afgestaan).

Eigenlijk mag dit fraaie plantje in geen enkele Succulentenverzameling ontbreken. Het laat zich evenals de meeste *Mesembrianthemum*soorten gemakkelijk uit zaad kweken. Soms kiemen de zaden na enkele dagen, terwijl de verdere verzorging weinig moeite kost. Ze bloeien dan gewoonlijk reeds in het volgend jaar. Zulke jonge planten bezitten slechts een zeer korte stam, doch op ouderen datum ontstaan zijspruiten, wordt de stengel iets langer en tevens meer houtig. Verwijdert men de stekken niet, dan krijgt men zoo'n echt knoestig exemplaar, het type van een woestijnplant.



Berger verdeelt in zijn bekend boekje (*Mesembrianthemum und Portulacaceen*), dat zich ook in onze bibliotheek bevindt, het geslacht *Mesembrianthemum* in een 8-tal secties. Voor ons zijn de *Subacaulia* van het meeste belang, aangezien hiertoe de zeer sterk succulente vormen behooren. Ook de *Sphaeroidengroep*, die in den vorigen jaargang door mej. Karsten besproken is, behoort tot de *Subacaulia*. *Mes. tigrinum* hoort thuis onder de groep der *Ringentia*, die haar naam dankt aan het eigenaardig uitzien der bladeren, welke aan den bek van een dier doen denken.

De meest gekweekte soorten dezer groep zijn : *Mes. tigrinum*, *Mes. felinum* en *Mes. lupinum*. Deze drie soorten lijken tamelijk veel op elkaar, doch als men op den vorm der bladeren let, blijkt er een duidelijk verschil. Die van *Mes. tigrinum* zijn voorzien van een tiental flinke lange tanden. De kleur is grijsachtig-groen, soms fraai gemarmerd (var. *superbum*). De bladen van *Mes. felinum* hebben slechts een viertal tanden aan weerskanten en loopen ook wat spitser toe, terwijl die van *Mes. lupinum* merkbaar smaller zijn. Alle drie komen ze uit de Karroovlakte (Kaapkolonie). Ze bloeien in October. De bloemen zijn geel en tamelijk groot. Ze komen midden uit de bladrozet en zijn zeer kort gesteld. Eene bijzonderheid is, dat de bloemen zich eerst na den middag openen om tegen den avond weer dicht te gaan. Dit herhaalt zich eenige dagen achtereen. Heeft men meerdere exemplaren tegelijk in bloei, dan kan men wederzijds wat stuifmeel op de stempels overbrengen en zodoende kunstmatige bevruchting

teweegbrengen. Niet onmogelijk is het, op deze wijze interessante bastaarden te verkrijgen. De vruchten der *Mesembrianthemums* zijn hoogst merkwaardig van bouw en zoodanig ingericht, dat ze zich bij vochtig weer openen om hun zaden te verspreiden. Wat een mooie aanpassing is dit alweer om de zaden en daarmee de jonge plantjes zoodoende een kansje te geven in den moeilijken strijd om het bestaan. Rotterdam. H.

### In Memoriam.

Den 20 Febr. overleed te Doorn in den leeftijd van 42 jaren ons geacht mede-lid, de heer M. J. RADERMACHER. Hij was een zeer nauwgezet vetplantenliefhebber en een der eersten, die zich voor het lidmaatschap van „Succulenta” aanmeldde. Onze lezers zullen zich ongetwijfeld de fraaie foto herinneren aan het einde van den tweeden jaargang, die door zijn bemiddeling tot stand kwam. Samen bespraken we indertijd het plan om tot eene onderafdeeling Rotterdam te geraken, en al is dit plan voorloopig niet doorgegaan, toch dankt de vereeniging aan zijn sympathiek voorgaan menig nieuw lid. De omgang met zijn planten was hem na zijn drukke bezigheden, steeds een prettige verpoizing.

Hij ruste in vrede.

Rotterdam.

v. D. H.

### Op den Uitkiik.

NIEUWE PRIJSCOURANTEN. Wij ontvingen nieuwe prijsc. van :

1e. *Fr. De Laet te Contich bij Antwerpen* vermeldende een keur van Cactussen en andere Vetplanten. De naam waarborgt kwaliteit. Wie eens planten van den heer De Laet ontving, bestelt geregeld na. Voor soortechtheid wordt ingestaan, terwijl de planten er steeds kerngezond uitzien en vrij van ziekte en ongedierte zijn ;

2e. *Friedr. Ad. Haage jun. Erfurt*. Deze firma heeft dit jaar een eeuw bestaan. De rijk geillustreerde prijscourant ziet er evenals vorige jaren goed uit. De prijzen zijn in Marken gesteld en door den huidige koers dus extra laag. Een vorig jaar liet de levering echter zoo lang op zich wachten, dat ik de bestelling heb laten vervallen. Ook anderen klaagden hierover ;

3e. *J. P. Hartmann te Gent*, vertegenwoordigd door den heer H. P. Hugenholtz te Haarlem, geeft een catalogus uit van kas- en kamerplanten. Op bladz. 4 lezen we onder het hoofd „Cactus” : in zaadplanten om voort te kweken, circa 1000 soorten beschikbaar, prijs op aanvraag ;

4e. *F. Sünderman te Lindau i. Bodensee* (Baijern) zond ons haar prijscourant van de daar gekweekte in- en buitenlandsche Alpenplanten, waaruit bezitters van rotstuinen naar hartelust kunnen kiezen.

### Mededeelingen.

#### NIEUWE LEDEN.

W. H. Erwick  
T. C. Bosboom  
C. van Woerden  
C. Veldkamp

Rotterdam,  
Kampen,  
Roermond  
Roosendaal

Willebrordusstraat 68.  
3e Ebbingestraat 23.  
Kapellerlaan 155.  
Dir. Coöp. Suikerfabr.

CORRESPONDENTIE.  
ontvangen.

W. B. L. te H. Uw knipsels in dank

## Ledenlijst 1922.

|                                        |                |                             |
|----------------------------------------|----------------|-----------------------------|
| Jhr. J. C. Martens van<br>Sevenhoven   | Almen (Geld.)  | Huize „Veldhorst"           |
| Dames Kam                              | Amersfoort     | 't Laantje 6                |
| B. Reynvaan                            | "              | Wijerstraat 8               |
| P. v. Stralen Jr.                      | "              | Tuinhouwv. onderwijzer      |
| Mevr. Wed. F. L. van<br>Belkum-Paarrel | Amsterdam      | v. d. Pekstraat 51 o/lj.    |
| J. J. M. v. Bergen                     | "              | Joh. Verhulststraat 97      |
| C. Beths                               | "              | Prinsenstraat 1011          |
| V. Bing                                | "              | Amstelv. weg 152            |
| K. van Buuren                          | "              | Linnaeusstraat 43           |
| Mej. W. Druyvestein                    | "              | Keizersgracht 532           |
| W. F. Eigenstein                       | "              | Corn. Anthoniestr. 20       |
| P. Fray                                | "              | Monnikenstraat 17           |
| M. G. v. Gelder                        | "              | Rustenburgerstraat 239      |
| Mej. M. C. Karsten                     | "              | Lomanstraat 16              |
| G. Leonhardt                           | "              | P. Potterstraat 18          |
| J. Lohuys                              | "              | Tasmanstraat 31 II          |
| Nieuwenhoff                            | "              | Tasmanstraat 23 huis        |
| J. Poldermans                          | "              | Borgerstraat 115            |
| J. C. v. Ruyven                        | "              | Singel 453                  |
| N. Schoen                              | "              | Buiksloot 123 A             |
| H.. Schutjes                           | "              | Krugerplein 161             |
| W. van Stigt                           | "              | Heijmansw. 52huis o/lj.     |
| W. A. van Veen                         | "              | Damrak 90                   |
| J. T. van Wereld                       | "              | Singel 451                  |
| T. A. M. Widman                        | "              | Westerstraat 7411           |
| W. C. Willems                          | "              | Tasmanstraat 391            |
| H. Witte                               | "              | Sloterdijkstraat 71         |
| J. P. Karthaus                         | Apeldoorn      | Amersfoortsche weg 11       |
| H. F. Klein                            | "              | Prins Mauritslaan 20        |
| J. Knake                               | Appel          | Gemeente Nijkerk            |
| E. C. Baron v. Boetelaar               | Arnhem         | Utrechtscheweg 86           |
| Mej. R. Petri                          | "              | Rijnkade 94                 |
| Mevr. H. van Dorp                      | Baarn          | Cantonlaan 4                |
| Mevr. Gallas-Smits                     | "              | Weteringstraat 1            |
| Mej. M. Kroes                          | "              | Faas Eliaslaan 3            |
| Jan G. Sloff                           | Bergen-op-Zoom | Moeregrebstraat 24          |
| J. H. van Dijk                         | Berkel (Z.-H.) |                             |
| P. P. v. d. Bergh van<br>Eysinga       | Bilthoven      | Villa „Hilda" Merellaan     |
| Mej. M. Goossens                       | Bloemendaal    | „ Laagh Heem"               |
| Mevr. Moggenstorm                      | "              |                             |
| F. W. Scholten                         | "              | Huize „Kinheim"             |
| Mevr. C. Lugten-Visser                 | Breukelen      | Villa „Marjancla" Rijksstr. |
| Mevr. Wed. W. H. Berghuis              | Bussum         | Nieuwe Hilvers. weg 1       |
| Mej. E. J. Mommar                      | Bussum         | Villa „Dennenkamp"          |
| L. Schorer                             | Culenburg      | 's Heerenhof                |
| G. Sterken                             | Deventer       | Welle 15                    |

|                                                  |                    |                         |
|--------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| A. D. Rozendaal                                  | Dokkum             |                         |
| Mevr. H. R. Folmer                               | Driewegen          | bij Goes                |
| E. van den Arend                                 | Egmond a/d. Hoef   | Schoolstraat            |
| Dr. H. W. de Boer                                | Enschedé           | Min. Loudonlaan 15      |
| Ver. v. Aq. Ter & Ins.<br>liefh. p/a. J. Vinken- |                    |                         |
| borg                                             |                    |                         |
| D. Meyer                                         | Franeker           | Parkweg 101             |
| J. de Groot                                      | Giessendam         | Hoek Raadhuisplein 1    |
| S. G. Kooistra                                   | Goënga (Fr.)       | Hoofd der School        |
| M. L. Spruyt                                     | Gorredijk          |                         |
| F. E. Blaauw                                     | 's-Graveland       | „Gooilust”              |
| Mevr. van Beresteyn                              | 's-Gravenhage      | Van Stolkweg 31         |
| C P. van de Graaf                                |                    | Elandstraat 14          |
| C. de Haak                                       | "                  | Van Lumeystraat 20      |
| Mr. W. G. A. van Haeften                         | "                  | Javastraat 1a           |
| L. van Hamburg                                   | "                  | Abeelstraat 12          |
| C. L. Harders                                    | "                  | Johan de Withlaan 18    |
| Th. Jansen                                       | "                  | Kon. Emmakade 148       |
| W. Lasschuyt                                     | "                  | Chasséstraat 80         |
| Mevr. Pické-Bijleveld                            | "                  | Celebesstraat 98        |
| Mej. J. G. Schill                                | "                  | Laan Copes 10           |
| J. J. Verbeek Wolthuis                           |                    | Molenaarstr. 35 Laakkw. |
| A. de Voogd                                      |                    | Sweelinkstr. 117        |
| Mej. M. Copijn                                   | Groenekan bij Utr. | Huize „Welgelegen”      |
| Beekman                                          | Gulpen             |                         |
| D. J. Mulder                                     | Haarlem            | Kenaustraart 2          |
| J. Philippo                                      | "                  | v. Beresteynstraat 10   |
| A. Spakler                                       | "                  | Vondelstraat 93         |
| Teylers' Stichting                               | "                  | Spaarne                 |
| P. W. de Wolf                                    | "                  | Min. v. Heemsk.str. 2   |
| D. J. van Brummen                                | Hardinxveld        |                         |
| D. Fennema                                       | Heemstede          | Bronsteeweg 96          |
| S. P. C van Romunde                              | Heesch             | bij Oss                 |
| W. B. Leenheer                                   | Heinenoord         | Tuinier                 |
| W.H. Elinga                                      | Helder             | Wilhelminastraat 4      |
| J. Leeuw                                         | "                  | 1e Wilh.dwarssstraat 2a |
| P. Fentener v. Vlissingen                        | Helmond            | Huize „Vuurdoorn”       |
| J. B. Kam                                        | "                  | Fabrikant               |
| E. Kruidhof                                      | "                  | Piet Heinlaan 10        |
| M. G. J. Meijer                                  | Hengelo (0.)       | Bloemist                |
| D. C. de Feyfer                                  | 's-Hertogenbosch   | Zuid Willemsvaart 123   |
| J. B. C. Bergmann                                | Hilversum          | Torenlaan 9             |
| Mevr. Th. v. Hoytema                             | "                  | Roeltjesweg 27          |
| E. Labarre                                       | "                  | Borneolaan 2            |
| G. D. Duursma                                    | Huizum             | B 185 bij Leeuwarden    |
| T. B. v. d. Kooi                                 | "                  | Verlengde Schrans       |
| T. C. Bosboom                                    | Kampen             | 3e Ebbingestraat 23     |
| E. Dokter                                        | "                  | Plantsoenstraat 30      |
| Joh. Jonker                                      | "                  | Veenvalckstraat 8       |
| B. D. van Loghem                                 | "                  | Oude straat 162         |
| Mevr. A. v. Beuningen-                           | "                  |                         |
| Eschaurier                                       | Kerk Avezaath      | Huize „Thedingsweert”   |

|                         |                 |                            |
|-------------------------|-----------------|----------------------------|
| A. A. van Mourik        | Kerk Avezaath   | Veldkuilstraat 2           |
| V. G. Ploem             | Kerkrade        | Arts                       |
| H. G. Bult              | Langweer        | Fabriekssteeg              |
| J. Deinema              | Leeuwarden      | Afd. Plantsoenen           |
| Gemeentewerken          | "               | Wijbr. de Geeststr. 31a    |
| J. H. Valkhof           | "               | Nwe Weg C 212 Schrans      |
| W. C. J. Viveen         | "               | Schrans D 48               |
| T. van der Weij         | "               | Mare 76                    |
| D. J. van Driesum       | Leiden          | Turfmarkt 3                |
| A. Mijs                 | "               | Zoeterw. Singel 1          |
| Dr. E. D. van Oort      | "               |                            |
| J. Middelburg           | De Lier         | Arts                       |
| L. Wiersma Ezn.         | Lochem          | Koopman                    |
| M. Verhoog              | Monster         |                            |
| J. H. Prummel           | Musselkanaal    |                            |
| Mevr. H. Bolt-Ritzema   | Nieuwe Pekela   |                            |
| Mej. A. Hudig           | Nijmegen        | „Kwakkenberg"              |
| Ds. J. E. Klomp         | Oldebroek       |                            |
| Jkvr. J. C. v. Sytama   | "               | Schouwenberg (p. Elb.)     |
| M. Fhrit                | Overschie       | Dorpsstraat                |
| Mevr. J. E. Waller      | Overveen        | „Kweekduin"                |
| Zuster F. J. Althof     | Poortugaal      | Psych. Inr. „Maasoord"     |
| H. Degen                | "               | Chef Tuinbedr. "           |
| Zuster J. S. Kouwenberg | "               | Psych. Inr. "              |
| Dr. J. F. A. Overbosch  | "               | " " "                      |
| Zuster IJpes            | "               | " " "                      |
| Th. M. Buldens Brack    | Reeuwijk (Z.H.) | Huize „Voorzorg"           |
| Mevr. Wed. S. de Ridder | Retranchement   | Zeeland                    |
| H. Arnolts              | Roermond        | Voogdijstr. 7              |
| A. Schreurs             | "               | Kapellerlaan 39            |
| C. van Woerden          | "               | " 155                      |
| Mevr. Frans v. Gilze    | Roosendaal      | Martkt 79                  |
| J. Mous                 | "               | Burgerh. straat 68         |
| C. Veldkamp             | "               | Dir. Coöp. Suikerfabriek   |
| Zuster C. v. d. Ban     | Rotterdam       | Banierstraat 43a           |
| M. Boschman             | "               | Steven Hogendijkstr. 35    |
| J. W. Dol               | "               | Vijverhofstraat 89         |
| Jac. van Dijk           | "               | N. Binnenweg 322a          |
| W. H. Erwick            | "               | Willebrordusstraat 68      |
| J. M. van den Houten    | "               | Rob Fruinstraat 64         |
| J. J. Huldj             | "               | Gerard Scholtenstraat 95b  |
| J. E. Jurriaanse        | "               | Schiekade 73               |
| C. Kuiper               | "               | Kaatsbaan 8                |
| Mej. I. Mees            | "               | Parklaan 16                |
| A. W. Moerdijk          | "               | Schieveenstraat 48         |
| J. Opmeer               | "               | Bellevoystaat 25b          |
| H. J. W. Pet            | "               | Banketstraat 7             |
| Joh. Pronk              | "               | Schieweg 7                 |
| Mej. Th. E. Slis        | "               | Heemraadsingel 174         |
| A. Vreugdenhil Lzn.     | "               | Vijverhofstraat 179b       |
| Zuster E. Zöllner       | "               | Banierstraat 43a           |
| Frans Benden            | Schaesberg (L.) | tuinier kast „Strijthagen" |
| L. Melchior             | Schagen         | Noord- Holland             |

|                        |                      |                            |
|------------------------|----------------------|----------------------------|
| Mevr. H. M. v.d. Ven-  |                      |                            |
| Meissner               | Schaikhr. b Deventer | Lariksenhosch              |
| Mej. J. B. Wijnveld    | Schiedam             | 1e Tuinsingel 20           |
| G. Sandrrs             | Sevenum              | Dorp                       |
| J. L. Bakker.          | Sneek                | Grootzand 31               |
| L. v. d. Weij          |                      | Oosterdijk                 |
| D. N. van Nes          | Soestdijk            | „De Bloemert”              |
| C. W. C. du Boeuff     | Sommelsdijk          |                            |
| J. A. Heuff Ezn.       | Tiel                 | Huize „Walstede”           |
| Mevr. E. L. Hooft Has- |                      |                            |
| selaer-Duyvis          | "                    |                            |
| C. Th. Bosselaar       | Utrecht              | v. Humboldtstr. 9bis       |
| B. Dons                | "                    | Snellinskade 1bis          |
| J. A. H. Ebersson      | "                    | Nachtegaalstraat 8         |
| Mevr. de Groot-de Ligt | "                    | Stationsstraat 3           |
| Mevr. J. E. Huysinga   | "                    | Heerenstraat 43            |
| A. Montfoort           | "                    | Kapelstraat 77             |
| H. Oortman Gerligs     | "                    | W Barendstraat 57          |
| A. Schoemaker          | "                    | Zenithstraat 6             |
| F. Voorwindt           | "                    | Olijfboomstraat 16         |
| C. de Vries            | "                    | Catharijnesingel 26bis     |
| C. G. Wagenaar         | "                    | Obrechtstraat 49           |
| A. van Woensel Kooy    | "                    | Diaconessenhuis            |
| Mevr. H. J. Wilkens-   |                      |                            |
| Duintjer               | Veendam              | „Buitenwoel”               |
| Jacq. Hofmans          | Venlo                | Sigarenkiosk               |
| Ed. Nettesheim         | "                    |                            |
| J. H. J. van Wylick    | "                    | Roermondschestraat 31      |
| P. J. Hendriksen       | Vlaardingen          | 2e I eyden v. Gaelstr. 106 |
| J C. Kortland          | "                    | Spoorsingel 93             |
| J. v. d. Ligt          |                      | 2e Spoorstraat 7           |
| H. G. de Smit          | Voorburg             | Oranjelust 86              |
| B. A. Plemper v. Balen | Wageningen           |                            |
| Th. Heeg               | Woudsend             |                            |
| J. H. Rekveld          | IJsselmuiden         | bij Kampen, bloemist       |
| F. Starke              | Zeist                | Utr. Str.w. 2 “Bel Air”    |
| F. Schreuder           | Zwammerdam           | Arts                       |
| A. H v. Diggelen       | Zwolle               | Kl. Weezenland             |
| R. Johansens           | Odense (Danmark)     | Absalonsgade 9             |
| Fr. Knuth              | Roshilde ( " )       | Roarsvej                   |

## Vetplanten in den zomer buiten op losse groepjes.

### II.

‘t Spreekt vanzelf, dat wij bij ‘t maken van onze groepjes voor en tusschen steenbrokken, niet op ‘t oog hebben de rotspartijen die men vindt in grootere tuinen en parken.

‘t Is onze bedoeling om op een klein hoekje wat meer van onze planten te genieten, vooral voor hen die niet over groote ruimte hebben te beschikken.

We zoeken een plaatsje waar de ton althans een groot gedeelte van den dag onze planten kan beschijnen, b.v. een hoekje naast een serre, tegen het huis, tegen een kas of bak of tegen een talud, zelfs op een



plat kan men genieten van tal van plantjes, bescheiden van omvang maar daarom niet minder mooi. Onze vetplanten zullen, wanneer zij worden ingegraven tusschen steenstukken, (liefst niet van alles en nog wat doorelkaar) ook minder uitdrogen dan wanneer wij ze boven op den grond hebben staan.

Het allermooist komen onze planten uit tegen een bescheiden achtergrond van niet te hooge met groene planten begroeide muur of iets dergelijks

Voor aanvulling kunnen we onder anderen gebruik maken van: Aubrietia, Arabis, Thymus, Mentha, Cotula squallida enz. ; deze vormen een zode, groeien over de steenstukken en, zooals gezegd, onze vetplanten komen er aardiger door uit. Hoe mooi zijn verder onze Sedum- en Sempervivumsoorten, Saxifraga's en nog vele anderen. Hoe kunnen vele ervan overdekt zijn met schitterend gekleurde bloempjes terwijl zij nagenoeg alle onze winters kunnen doorstaan.

Iedere kweeker van Rots- en Alpenplanten zendt gaarne catalogus toe waaruit men zijn keuze kan doen. 't Is nu een geschikte tijd eventueel te bestellen, terwijl de aanschaffingskosten gering zijn.

Leeuwarden.

G. J. B.

---

## Echinocactus Grahlanus.

Begin vorig jaar kreeg ik van Karl Rose (Elmschenhagen) een klein exemplaar van E.tus Grahlanus. Reeds na een maand verscheen aan den top der plant een knop en ik verwachtte dan ook niet anders, dan spoedig eene bloem te zullen zien. Mijn hoop werd niet verwezenlijkt. De knop werd niet grooter, doch viel evenmin af.

Enige dagen later nam ik de knop voorzichtig met een pincet weg en wie schelst mijne verbazing toen bleek, dat ik met eene rijpe vrucht te doen had, waarin zich een 25-tal oogenschijnlijk normale zaden bevonden. Deze plant heeft dus *cleistogaam* gebloeid, wat ook bij inheemsche planten wel voorkomt. Door uitzaaiing zal ik nu spoedig weten of zich inderdaad rijp zaad gevormd heeft. Wie van een dergelijke bloeiwijze bij andere cactussen ervaring heeft opgedaan, wordt verzocht hiervan in „Succulenta” eens melding te maken. H.

---

## Nagekomen, berichten.

ADRESVERANDERING. Het adres van den heer J. Mous in de ledenlijst vermeld als Roosendaal, is tijdelijk veranderd in : Wachtpost 17, Hoogendonk te Etten (N.- B)

Als binnenkort de tijd van stekken en verplanten weer aankomt, geeft dan aan belangstellende vrienden of kennissen eenige overvloedige stekjes of plantjes ten geschenke, en tracht hen als lid voor onze Vereeniging te winnen.

Ons ledental moet nog belangrijk worden uitgebreid, anders kunnen wij niet geregeld elke maand zoo'n groot nummer uitgeven als in de eerste drie maanden van dit jaar het geval was.

Zendt uwe Contributie (zoo mogelijk iets hooger dan verleden jaar) ten spoedigste aan onzen Penningmeester

# SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

## Stekel of doorn?

Het kan U niet veel schelen, zegt U, hoe zij heeten, want verwonden doen zij toch, ondanks welken naam dan ook, en dus komt het er niet op aan, hoe zij genoemd worden !

Ja, als het U niet interesseert, wel sla dan dit artikeltje maar gerust over, doch „dat het er niet op aan komt, hoe zij heeten” ben ik niet met U eens, want er is wel degelijk onderscheid tusschen stekels en doornen.

Reeds op het eerste gezicht moet opvallen, dat beide soorten van voorwerpen op zeer verschillende plaatsen gevonden worden en *dat* alleen is al voldoende om er eens over te denken, *of* zij van belang zijn, en welk belang er aan is te hechten.

In de botanische literatuur worden er verschillende namen voor gebruikt, de doornen heeten daar *spinae* en de stekels *aculei* zoodat wij bij de bij uitstek met deze voorwerpen voorziene Cactussen, indien de zaak zoo heel eenvoudig was, slechts één dezer namen moesten aantreffen.

Hoe het in werkelijkheid gesteld is, moge blijken uit onderstaande cactusnamen, waarbij zoowel doorn als stekel gebruikt worden : *Cereus albispinus* S. D., *Cereus spinosissimus*, Först., *Pereskia aculeata* Mill., *Rhipsalis aculeata* Weber.

En hier moet ik nog op een derde woord wijzen, n.l. *acanthus* dat wij terugvinden o.a. in *Opuntia monacantha* Haw. en *Echinocactus electracanthus* Lem. en dat in velerlei verbindingen gebruikt wordt.

Het heeft dezelfde beteekenis als *aculeus*, dus *stekel*, doch wordt waarschijnlijk omdat het plooibaarder is, in de cactusliteratuur meer gebruikt.

Deze namen zijn reeds voldoende om aan te toonen dat men het niet steeds eens is geweest over de vraag „stekel of doorn”, en wel doordat men niet voldoende her karakter er van kende.

Als gevolg daarvan burgerde zich in Duitschland de naam „Stachel” bijna onuitroeibaar in en de Nederlandsche liefhebbers volgden.

Gaan wij nu eens na, wat bekende en bevoegde schrijvers over deze kwestie mededeelen.

Dr. J. W. Moll zegt in zijn „Handboek der plantbeschrijving” over den doorn (*spina*) :

De doorn is een houtachtig, kegelvormig, scherp gepunt orgaan, waardoor plantenetende zoogdieren worden afgeweerd.

Men onderscheidt : *a. takdoornen* (enz.) en *b. bladdoornen*, blad-achtig van aard, dragen soms takken in de oksels, staat soms in de plaats van steunblaadjes (*cactussoorten*)

en Dr. J. C. Costerus in „Beginselen der plantkunde” :

Doornen zijn harde, houtige, spits toeloopende deelen, wier verrichting het is de plant tegen den aanval van allerlei dieren te beschermen, zij zijn dus verdedigingswerktuigen.

De *stekel* (aculeus) beschrijft 'Dr. Moll als hard, kegelvormig, scherp als een doorn, maar zonder geregelde plaatsing en meer uitvoerig zegt Dr. Costerus :

Ten slotte merken wij op, dat men tot de aanhangsels der opperhuid ook rekent die deelen, welke bij de plantkundigen onder den naam van stekels bekend staan, en verder:

Zij worden niet uitsluitend uit opperhuidscellen, maar ook uit elementen der onderliggende schorslaag gevormd.

Drukt men tegen den voet van een der stekels, dan raakt hij los en laat zich zoo in zijn geheel van de plant verwijderen.

Hierin hebben wij dus een geschikt kenmerk voor stekels ter onderkenning van doornen.

Terwijl een doorn evenals elk blad en elke tak met het inwendige van een stengel (bast en hout) ten sterkste samenhangt, bestaat deze stevige verbinding bij den stekel niet.

Uit beide beschouwingen blijkt, dat *stekels* dus tot de aanhangsels van de opperhuid behooren, terwijl doornen uit dieper gelegen deelen der plant ontspringen.

Beschouwen wij nu in verband daarmee de slotsom van X. Wetterwald in „Blatt und Sprossbildung bei Euphorbien und Cacteen“, dan lezen wij daar op bladz. 61 :

Die Achselvegetationspunkte erzeugen Haare und Blattanlagen, welche sich zu Dornen entwickeln. Es sind also die Dornen sammtlicher Cacteen Blattgebilde, welche durch ein Achselvegetationspunkt erzeugt werden.

Met andere woorden „de cactusdoornen zijn bladachtig van aard“, zij hangen dus, evenals de bladeren, te zamen met het innerlijke der plant.

Dit wordt bevestigd door een van de weinige Nederlandsche geleerden, die zich voor de Cactussen geïnteresseerd hebben, ik bedoel Professor W. F. R. Suringar.

Deze Hooggeleerde schrijft bij de ontkiemingsgeschiedenis van Melocactus in “Nieuwe bijdragen tot de kennis der Melocacti van West-Indië”, op bladz. 412 :

Aan de binnenzijde van deze (insnoering tusschen de beide zaadlobben) ontstaat het eerste dorenbundeltje (*zijtakje*) waarvan de dorens (*bladen*) door kleine borsteltjes worden vertegenwoordigd,

Uit een en ander blijkt, dat wij dus bij de Cactussen met doornen en niet met stekels te doen hebben.

Om nu ook nog even duidelijk te maken, waartoe de dorens dienen, volgt hier nog een uittreksel uit Dr. J. van Breda de Haan's Anatomie van het geslacht Melocactus, waar wij op bldz. 114 o a. lezen :

Of de dorens dienen als verweeringsmiddel tegen den aanval van dieren, of het een middel is om de dorstige ezels en geiten, welke zich aan hun saprijk parenchym zouden willen laven, te verdrijven, meen ik te mogen betwijfelen.

Beter dunkt mij de verklaring om in de vorming der dorens het streven terug te vinden om een minimum van verdampende op-

pervlakte te vormen. De rolronde vorm en hun bouw zijn zoo-vele beletselen voor de verdamping.

Natuurlijk sluit het bovenstaande niet uit, dat de doornen dan toch tevens een zeer bruikbaar afschrikmiddel voor de dieren vormen.

En de moraal, lezer? Wel die is, dat wij voortaan niet meer over stekels moeten spreken of schrijven, doch over Cactusdoornen of dorens.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

---

## Belangrijke vetplantenverzamelingen in Nederland.

### 1. De Rotterdamsche Diergaarde.

De vetplantenverzameling der Rotterdamsche Diergaarde is niet in haar geheel in hetzelfde gebouw ondergebracht, maar bevindt zich over meerdere kassen verspreid, terwijl enkele teerdere soorten in een afzonderlijk, voor het publiek niet-toegankelijk, kasje geborgen zijn en zich in de kweekerij steeds een groot aantal soorten bevinden, die alleen gedurende den bloei naar de daarvoor geschikte plaatsen worden overgebracht.

We vangen onze wandeling aan bij het z.g. Groote Plantenhuis. Als we door den rechteringang binnentreden treft ons al dadelijk de geweldige *Cereus Octogonus*, een reuzenexemplaar, dat reeds meer dan 25 jaar aanwezig is en met zijn talrijke zuilen eene hoogte van meer dan 6 meter heeft bereikt. En was het niet, dat men geregeld de toppen er had afgenomen, dan waren deze reeds lang door het glazen dak der kas gegroeid. Iets verder valt onze aandacht op eene meter-hooge Rotsactus (*Cereus peruvianus monstrosus*), die hare naam eer aandoet, want de gelijkenis met een rotsblok is inderdaad zeer groot. Ook eenige flinke *Opuntia*'s bevinden zich daar. Tusschen deze grotere soorten in staan verspreid een aantal *Gasteria*'s, *Haworthia*'s en *Aloë*'s, waarvan er in dezen tijd geregeld eenige in bloei zijn. Zoo o.a. een *Aloë purpurascens*. Ook de *Dasylirops* vinden hier een plaats. Vermelden we verder nog, dat ter linkerzijde den vorigen zomer stond de *Agave Ellemeeiana*, die met een 4 meter lange bloemtros gebloeid heeft doch daarmee tevens haar leven geëindigd heeft. Het midden-gedeelte der kas wordt door andere planten (*Palmen*, *Camelia*'s) ingenomen, maar bij den anderen ingang vinden we weer *Succulenten*, n.l. een groot aantal *Aloë*'s (o.a. *A. commelinii*, *mitriformis*, *arborescens*, *ciliaris*, *frutescens*, *succotrina*), enkele boomvormige *Euphorbia*'s benevens een paar tentoonstellingsexemplaren van *Epiphyllum truncatum*, die ieder jaar prikken met honderden bloemen.

Tusschen beide ingangen bevindt zich aan de zuidzijde der groote kas de zoogenaamde doorloop, een afzonderlijk gedeelte, waar de temperatuur het heele jaar door veel hooger is. Hier hoort de rankende *Cereus triangularis* thuis. Met hare gelede, driekantige stengels slingert ze zich omhoog langs de spijlen der kas en maakt een groot aantal luchtwortels. Ieder jaar verblijft ze ons met eenige fraaie bloemen, die echter slechts korten tijd duren. De vochtige warmte hier is ook erg geschikt voor het geslacht *Rhipsalis*. Eenige der aanwezige soorten zijn : *Rh. pentaptera*, *rhombea*, *Schwartziana*, *Regnelli*. Verlaten we nu het plantenhuis door den zelfden deur, dan komen we eerst nog langs een mooie groep *Phyllo*'s, die, bloeiend, zoowel leek als liefhebber in verrukking brengen.

Onder de kostbaarheden, in den aanvang genoemd, rekenen we

allereerst een tweetal oude Leuchtenbergia's. Zooals bekend, vereischt deze soort een uiterst zorgvuldige behandeling. De lange, kantige prisma's, waaruit de plant bestaat, liggen in een spiraal en dragen aan den top een bundel stekels. Bij oudere exemplaren breken de onderste prisma's geleidelijk af en verdrogen ten slotte geheel, zoodat de plant een stam vormt. Het zijn wel mooie en zeker merkwaardige Cactussen. Ze bloeien uit den top met groote gele bloemen. Eigenaardig is het zijdeachtig pluiz, dat zich aan het jongere gedeelte tuschen de prisma's bevindt. Hoe het nu gelukt is deze planten zoo-vele jaren lang in het leven te houden? Als we U vertellen dat ze staan in een zeer warme vochtige kas, boven een bak met water, doch zelf slechts bij hooge uitzondering eens wat water krijgen, dan moet dit de verklaring zijn. Als gezelschap hebben ze een aantal Melocactuszaailingen van omstreeks 10 jaar oud. Deze zijn nog afkomstig van onzen grooten Melocactuskenner Suringar.

Dubbel jammer, dat de prachtige collectie Melocacti uit W.-Indië (eveneens van Suringar) door kolengebrek gedurende de oorlogsjaren is ten gronde gegaan.  
(Wordt vervolgd).

---

## Op den uitkijk.

Van het „Nordisk Kaktus Tidsskrift” ontvingen we afl. 5. Het bevat o.a. een artikel over *Echeveria carunculata*, waarvan de volgende geschiedkundige bijzonderheden ons wel zullen interesseeren. De eigenlijke herkomst der plant is niet bekend, mogelijk is het een bastaard. In 1879 werd ze het eerst vermeld in een catalogus van den Belgischen handelskweker de Smet te Gent.

Een jaar later kreeg deze bezoek van den Hollandschen vetplanten-verzamelaar O. J. Quintus, die er onmiddellijk zoo'n schik in kreeg, dat hij één der beide exemplaren, die de Smet bezat, wist te verkrijgen. Het andere exemplaar, dat de Smet zelf behield, ging spoedig ten gronde en zoo was onze landsman dus de gelukkige alleenbezitter dezer hoogst merkwaardige soort. Dit bleef hij 25 jaar lang. Eerst toen schonk hij er een stek van aan den Hortus te Groningen, van waaruit ze hare verdere verspreiding gevonden heeft.

Ook willen we nog wijzen op het navolgenswaardig voorbeeld van ons Deensche zustertijdschrift. De redactie stelt namelijk gratis voor hare leden beschikbaar eene keuze van 4 stuks uit een 30-tal soorten vetplanten en cactussen, ter aanmoediging van beginnende liefhebbers en als propaganda van haar blad. Daar zullen wij ook eens mee beginnen. (Zie mededeelingen).  
H.

Het geïll. weekblad „Floralia” gaf op 17 Maart een speciaal rotsplantennummer uit, waarin van de hand van onzen Secretaris een artikel werd opgenomen over „Succulenten voor rotstbeplanting”. In hetzelfde nummer schreef de heer Verbeek Wolthuys een zeer uitgebreid en interessant artikel over *Lophophora Williamsii* Coult. getiteld „Een Cactus met een geschiedenis”.

Daar de meeste onzer lezers wel op dit bekende tijdschrift geabonneerd zullen zijn, meenen wij met deze mededeeling te kunnen volstaan.  
D.

Van den heer F. J. Moerkoert Jr. te De Bilt, ontvingen wij een album met afbeeldingen van door deze firma uitgevoerde rots- en waterwerken.

Vooraf voor rotsbeplanting, zoowel in kassen als buiten, zijn onze vetplanten zoo bijzonder geschikt en komen er beter door tot haar recht. Wie er over denkt een rotstuin aan te leggen, weet dus een goed adres.

D.

## Een rijkbloeiende Echinopsis.

Wij hebben het genoeg onze lezers hierbij een afbeelding te geven naar een foto waarvan het cliché ons welwillend door den bekenden Belgischen Cactuskweker De Laet werd afgestaan.



Deze afbeelding stelt een *Echinopsis gemmata* K. Sch. voor, welke in de meeste collecties wel aanwezig zal zijn. Volwassen zijnde bloeit hij, bij doelmatige behandeling, vast ieder jaar, doch met 9 bloemen tegelijk, zooals op de foto zichtbaar is, komt toch in den regel niet zoo vaak voor.

Jammer, dat de bloei zoo kort duurt.

Vroeg in 't voorjaar verraden de wollige pluusjes op sommige der bovenste areolen reeds, dat de plant zich klaar maakt om te gaan bloeien. Langzaam wordt het pluusje grooter, tot het ongeveer 1½-2 cM. hoog is, en met het

zwarte wolpluis omgeven wel iets op een kwastje gelijkt.

Weken, ja maanden kan zoo'n knop soms in dien zelfden toestand onveranderd blijven zitten, totdat hij op zekeren dag, meestal tegen den avond, uit z'n slof schijnt te schieten. Niet zelden bereikt hij dan in één of twee dagen een lengte van 10 à 12 cM.; 't schijnt wel, of hij dan zijn schade van het lange wachten wil inhalen. Lang duurt het dan niet meer of de buitenste bruinachtig-groene kroonbladen wijken uiteen en vergunnen ons een blik in het binnenste te slaan.

't Is, alsof ge dan een heiligdom voor u ontsloten ziet, van waaruit een zachte jasmijngeur u tegenvloeit.

Dan kunt ge staren in den tot 15 cM. diepen trechter gevormd door de rein-witte binnenste kroonbladen, welke de talloze teere witte, met geelachtige helmknoppen gekroonde meeldraden en dit in een twaalfstal stempels eindigenden stamper omsloten houdt.

Dan heeft de bloem zijn hoogtepunt bereikt, en als straks de helmknoppen het stuifmeelpoeder ontlasten en de stempels zich straalvormig uitspreiden om iets van die nieuw-leven-brengende-stof op te vangen, dan is het pleit gauw beslist.

Verwelkt en ineengezonken hangt de enkele uren geleden nog zoo onvergankelijk schoone bloem bij den pot neer, ons de herinnering latend aan het vergankelijke van alle schoon.

G. D. D.

## **Uit onzen Lezerskring.** *(Vaste keuringen in Artis).*

De heer Hiebendaal te Ubbergen, schrijft ons:

... „Ik ben reeds jaren lid van de Vaste Keuringscommissie, ingesteld door de Ned. Mij. voor Tuinbouw- en Plantkunde, en ik ben een trouw bezoeker van de keuringen, die op den tweeden Dinsdag van elke maand in Artis te Amsterdam worden gehouden. Tallooze inzendingen heb ik mede gekeurd, doch nimmer vetplanten.

In Amsterdam en omgeving wonen vele leden van onze vereeniging; nog nooit deden zij een inzending, welke toch zoo interessant kon zijn. Ik vermoed, dat zij de vaste keuringen in Artis niet kennen.

Wij zouden zonder twijfel inzendingen van vetplanten met vreugde ontvangen. Onze keuringen worden er interessanter door, de bezoekers (tusschen 2 en 4 uur vrij) zouden het zonder twijfel op prijs stellen”.

Gaarne wekken wij onze leden uit Amsterdam en omgeving op, eens een groepje van de mooiste planten uit hunne collecties in te zenden. De liefhebberij wordt er door bevorderd en allicht ons ledental uitgebreid.

G. D. D.

---

## **Mededeelingen.**

### **NIEUWE LEDEN.**

S. W. P. van Sijpveld,  
J. Verschuur,

Amsterdam,  
Amsterdam,

Postbus 336.  
Vrolikstr. 109III,  
p.a. Mej. Wed. Breuker.

C. A. Hiebendaal,  
Chr. de Ringh,

Ubbergen.  
Hilversum,

v. Ostadelaan 23.

**ADRESVERANDERING.** Het adres van den heer Jan G. Sloff is thans Halsterscheweg D 46f, Bergen op Zoom, terwijl de heer H. Pet thans woont Tochtstraat 75, Rotterdam, en de heer K. van Buuren niet meer woont te Amsterdam, doch thans het adres is: Lochem (Wilhelminalaan 20).

**AANVULLING LEDENLIJST.** Aan de in het vorige nummer opgenomen ledenlijst moet nog toegevoegd worden :

Mevr. Wed. D. W. v. Wijk-Mertens, Buren (Geld.)

Hub. P. Dings,

Tegelen,

Spoorstraat 58.

**CONTRIBUTIE.** Daar een groot deel der contributie nog steeds niet ontvangen is, verzoekt de penningmeester met nadruk, ter besparing van onnoodige moeite en kosten, hem deze zoo spoedig mogelijk te doen toekomen, daar in den loop der volgende maand de postkwitanties worden gereed gemaakt. (Postgiro 34088 Rotterdam).

**VOOR NIEUWE LEDEN.** Teneinde het verzamelen van vetplanten aan te moedigen, kunnen nieuwe leden, bij toezending hunner contributie aan den Penningmeester, op aanvraag bij dezen, gratis een vier-tal stekken of plantjes van succulenten bekomen. Lijstje van beschikbare soorten zal hen per omgaande worden toegezonden, J. M. v. d. Houten, Rob. Fruinstr. 64, Rotterdam.

**RUILRUBRIEK.** Aangeboden door den heer S. P. C. v. Romunde te Heesch bij Oss : ongewortelde stekjes van Mes. echinatum, M. spec-tabile, M. vittatum, Crassula spathulata en Mam. Schelhasii, in ruil tegen cactussen of andere vetplanten.

# SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

## Bijdragen tot de kennis der Crassulaceae. X

**Dudleya** Britt. et Rose (vervolg).

Een nauw aan *Dudleya pulverulenta* verwante soort is *Dudleya anthonyi* Rose door Dr. J. N. Rose beschreven in Bulletin of the New York Botanical Garden 3. p. 13, 1903.

Deze plant is afkomstig van San Martin Island (Neder-Californië) en werd in 1896 gevonden door A. W. Anthony, wiens naam zij ook draagt.

De groote, lichtgekleurde planten steken in haar vaderland scherp af tegen de rotsen, waarop zij voorkomen.

De meest op den voorgrond tredende verschillen met de eerstgenoemde soort vindt men in de iets langere (20 cM.) en smallere (4 à 5 cM.) bladeren der rozet, terwijl de bloemsteeltjes iets langer en de deelen der kelk smaller zijn.

Zooals ik reeds schreef (pag. 6) hebben slechts weinige soorten hun weg naar de verzamelingen gevonden en die, welke aangetroffen worden, komen meestal voor onder den naam van *Echeveria*.

De meest bekenden vinden hier een plaatsje.

Zoo bijvoorbeeld *Dudleya purpusi* (Schum.) Britt. et Rose (syn. *Echeveria purpusi* Schum.) een bleek-groen, eenigszins bedauwd gewasje, met 4 tot 7 cM. lange en 2 cM. breede, ruitvormige bladeren, die op het midden van het blad het breedst zijn en scherp toegepitst ; de bloemkroon is bij deze soort citroengeel van kleur.

Een andere soort is *Dudleya cymosa* (Lem.) Britt. et Rose (syn. *Echeveria cymosa* Lemaire) waarbij de eenigszins lansvormige, 10-12 cM. lange en op het breedste gedeelte 2.5 à 3 cM. breede bladeren, die in een spitse punt eindigen, een zeer dicht gestelde rozet vormen.

Jong zijn de bladeren zeer licht van kleur en sterk bepoederd, de oudere zijn meestal bronskleurig. Bloemkroon bleek geel.

*Dudleya cotyledon* (Jacq.) Britt. et Rose, de bekende *Echeveria californica* van Baker, is een vrijwel stengellooze plant, waarbij de rozet bestaat uit een vrij groot aantal bleek-groene tot zeegroene, 6 tot 10 cM. lange en 2 cM. of minder, breede bladeren, die spits eindigen.

De bloemstengels van *Dudleya cotyledon* worden tot 50 cM. lang, de deeltjes der kelk zijn wit bepoederd, de bloemkroon is geel en 1 cM. lang.

*Dudleya* spec.

Voor een paar weken ontving ik een exemplaar van een plant, die door G. S. Miller in Californië verzameld werd. De gewoonte van het meerendeel der Succulenten getrouw, heeft deze plant gedurende de reis het groeien niet gestaakt, doch uit beide koppen een aantal blade-



ren ontwikkeld die, door gebrek aan licht, geen chlorophyl (= bladgroen) bevatten.

Ook de vorm der nieuwe bladeren is niet normaal, terwijl de oude door indroging, evenmin betrouwbare gegevens vertoonen, zoodoende is het mij op het oogenblik tot mijn spijt onmogelijk deze soort te determineeren, zoodat ik de beschrijving voorloopig moet uitstellen.

Daar ik, in deze bijdragen, vrijwel zonder uitzondering planten behandel, die in de verzamelingen of bij de kweekers voorkomen, moet ik over de verdere *Dudleya*'s zwijgen, zoodat <sup>9/10</sup> der thans bekende soorten hier niet genoemd zal worden.

Ik vermeld deze omstandigheid hier, omdat die mij gelegenheid geeft er op te wijzen, dat onze verzamelingen zoo'n geheel ander aspect konden vertoonen dan gebruikelijk is.

Wat toch is het geval? Het meerendeel der verzamelaars heeft een 'tegenzin tegen die planten welke er niet „cactus-achtig” uitzien.

*Euphorbia*'s, *Stapelia*'s en *Mesembrianthemum* wil men nog wel aanhouden, maar al wat bladeren vormt is niet gewenscht.

Dat zoodoende een vrij eentonige reeks ontstaat, zal niemand kunnen ontkennen, dat men zich eveneens een groot gedeelte van het jaar bloemen ontzegt, schijnt men niet te weten.

En voor de zooveelste maal kan ik het niet nalaten om een lans te breken voor die „andere” vetplanten, want werkelijk: indien van schoone planten sprake is, dan zijn er, vooral onder de *Crassulaceae*, soorten van onvergelykelijke schoonheid, soorten waarbij bovendien de bladeren zoo in strijd zijn met wat wij gewoonlijk daaronder verstaan, dat vele cactussen ternauwernood een vergelyking kunnen doorstaan als het om vreemdsoortigheid gaat. Men denke toch niet dat alles, wat geen *Cactus* is, eender is en met weinige variaties overeenstemt met een rozet van het Huislook, integendeel!

Wat is tenslotte het gevolg van die veronachtzaming? Dat zelfs de mooiste soorten niet anders dan bij hooge uitzondering voorkomen en dat de kweekers, hoewel op hun *qui-vive*, als het de troetelkinderen betreft, niets noemenswaard in voorraad hebben noch kunnen laten komen als men die „andere” succulenten bij uitzondering wenscht te koopen.

Bij regelde vraag zou dat heel anders zijn, denk ik.

En ontvangt men inderdaad wat, dan deugt er van de nomenclatuur meestal absoluut niets.

In een zending ontving ik bijv. eens twee geheel verschillende *Agaves* als *Agave angustifolia* en een *Haworthia margaritifera* onder den naam van *Haworthia mirabilis*, terwijl als *Stapelia gigantea* en *Stap. grandiflora*, beide donzig behaarde species met vrij zware stengels twee akelig gladde en spichtig dunne *Stapeliatwijgen* bijgevoegd waren.

„Onbekend maakt onbemind”. Jammer genoeg is dit zoo; gelukkig is het even waar dat meerdere verzamelaars na bijv. *Pachyphytum bractepsum*, *Dudleya pulverulenta*, *Sedum allantoides*, *Cotyledon orbiculata* en dergelijke gewassen gezien te hebben, niet gerust hebben voor zij ook deze aan hun collecties hadden toegevoegd.

„Om op te eten”, zei een dame van eerstgenoemde, en „om te stelen”, was de waardeering van *Sedum allantoides*.

Waarom zoudt ge U zelf deze schoonheden in uw collectie ontzeggen?

's-Gravenhage, Mei 1922.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

## Dankbare Kamerplanten.

Verleden jaar, zoo juist begonnen met het aanleggen van een cactusverzameling, werd ik geïnspireerd door een artikeltje in ons orgaan, waarin een onzer leden een korte verhandeling gaf over zijn verzameling Phyllo's. Ik vatte aanstonds het plan op, mij ook op het kweken van die kamerplanten bij uitnemendheid te gaan toeleggen. In een bloemenwinkel hier ter stede was ik in de gelegenheid een zestal zeer verwaarloosde exemplaren zonder naam tegen geringen prijs te koopen en deed vervolgens een beroep op steller van bovengenoemd artikeltje, die mij enkele stekjes en plantjes van zijn gekleurde Phyllo's welwillend afstond.

In den loop van het jaar liet ik verschillende soorten uit Antwerpen komen van den heer Fr. de Laet, zoodat ik den winter inging met pl.m. 25 exemplaren, vertegenwoordigende ruim 20 soorten. En dat was me een winter! Verschillende succulentenverzamelaars zullen de gevolgen er van ondervonden hebben, daar er heel wat „stekelbolletjes” zooals mijn dochtertje zegt, bevroren zijn.

Mijn Phyllo's heb ik bij elkaar in een grooten bloembak geplaatst in de erker van mijn woonkamer, die op het Zuiden ligt. Hier hebben zij den ganschen winter gestaan in een temperatuur van pl.m. 13° R. ; de behandeling gaf ik de planten juist, zooals aangegeven staat in „Rother's Anzucht und Pflege der Kakteen”. Steeds droeg ik er zorg voor, dat er een ketel water op de kachel stond, terwijl ik de planten voor den nacht uit de erker achter de deze afsluitende overgordijnen terugzette en hij felle vorst de kachel langzaam doorbranden liet.

In Januari begonnen sommige planten al weer levensteekenen te geven, *Kermesnus magnus* ging zelfs een knop vormen. Het succes bleef dan ook niet uit: einde Februari droeg zoo juist genoemde Phyllo zijn eerste bloem, die het eentoonige groen van mijn Phyllo-groep kwam verbreken. Op eersten Paaschdag openden zich twee steenroode bloemen, naam er van mij onbekend, welke -ons zoo trefend de Paaschboodschap in herinnering brachten, terwijl zoo juist uitgebloeid zijn een groote sterkgeurende *Lilos Solferino*, van binnen roze-rood, buitenste petalen koffiebruin, en een kleinere *Katharina*, zacht-rose van kleur.

Thans staat op uitkomen een *Albertville*, die zuiver wit moet zijn. Bovendien gingen mij een knop van *Delicatus* en een van *Raphaël* verloren ; de eerste stiet ik af, terwijl de tweede hoogstwaarschijnlijk te veel van de tocht van het raam te lijden had gehad.

Thans vertoonen meerdere soorten knoppen, bijv. ook *Cereus speciosus*, zoodat ik bij doelmatige behandeling het geheele jaar door bloemen hoop te hebben.

Een volgende maal hoop ik eens iets van mijn andere afdeeling, de bolvormige, te vertellen.

L.

V.

## Belangrijke vetplantenverzamelingen in Nederland.

*De Rotterdamsche Diergaarde (vervolg).*

In de Victoriaserre, de kas, waar 's zomers vrijwel ieder jaar de beroemde *Victoria regia* in bloei komt en waar het dus tropisch warm kan zijn, is in den doorloop naar het rechterzijgedeelte een afzonderlijk tablet geheel aan succulenten gewijd. Om de al te groote belangstelling, die het publiek wel eens aan den dag legt voor de leuke

miniatuurplantjes wat te temperen, is het geheel achter een stevig gaaswerk opgesloten. En hier kan nu de cactusliefhebber zijn hart ophalen. De eeuwig jeugdige hortulanus zorgt steeds weer voor wat nieuws. Daar vinden we dan de *Peirescia aculeata*, die eigenlijk helemaal niet op een cactus lijkt, als de gemeene stekels aan den voet der bladeren hem niet zouden verraden. Dit is dan ook het eenige cactusgeslacht, waarbij de bladeren op die der gewone bladplanten gelijken. Op dit oogenblik bevindt er zich juist een groote vrucht aan, die er uit ziet als een onrijpe tomaat. Verder is deze kas het paradijs voor verschillende soorten *Rhipsalis*. Om er slechts eenige te noemen : *Rh. Regnelli*, *paradoxa*, *rhombea crispa*, *pilesa*, *cavernosa*, *pachyptera*, *Swarziana*. Om er verder wat kleur aan te brengen, hangen in manden of polten een aantal planten van *Epiphyllum Makoyanum*, die in dezen tijd weer prikken met een ongekeerde bloemenweelde. Van de *Cerei* noemen we : *Cereus baxaniensis*, *C. Bonplandi*, *geometrizans*, *tuberosus*, *anisitsii*, *fascicularis*, enz. De goochelvormen der *Mesembrianthemums* (*pseudotruncatellum*, *calcareum* en *Schwantesi*) mogen natuurlijk evenmin ontbreken en vooral, wanneer ze omringd worden door wat bijpassende sleentjes is hun mimicry voor iedereen duidelijk, of ... heel vaak dan juist niet, zoo sprekend is de gelijkenis. Letten we nu op het aardige groepje *Euphorbia's*. Daar is allereerst: *Eu. resinifera*, die in uiterlijk veel op een *Cereus* lijkt, evenals dit trouwens met meerdere *Euphorbia's* het geval is. Bij de minste beschadiging komt echter het witte melksap voor den dag, dat reeds in de Oudheid als geneesmiddel gebruikt werd. Andere soorten zijn *Eu. Hystrix* van de Kaap, *Eu. Rebutti*, die beter bekend is onder den naam *E. cereiformis*. Verder *E. echinus* met zeskantigen stam en *E. mexicana* = *E. submamillaris*.

Van den rijken voorraad *Echinocacti* noemen we slechts enkele minder algemeen bekende : *Etus. Grossei* Schum., *Etus. Maassii* Heese, *Etus. Malletianus* Lem., *Etus. pilosus*, *Etus. Droegeana*, en de algemeenere soorten : *Grusoni*, *ingens*, *Haselbergi*, *Saglionis*, enz. Verder de wonderlijke *Pelecyphora pectinata*, waarvan de tepels gelijkenis vertoonen met kelderpissebedden. De eigenlijke naam dezer plant is *P. aselliformis*, waarvan de vorm *pectinata* slechts afwijkt door de fijnere witte, kort aanliggende stekels. Zooals in den aanhef reeds gezegd is, bevinden zich in de kweekkassen steeds een groot aantal planten in reserve, die dienen om de geleden verliezen aan te vullen of de collectie zoo nu en dan te vernieuwen. Hiertoe rekenen we ook de groote verzameling *Agave's* die 's zomers buiten staan en waarvan we reeds meerdere malen een bloeiend exemplaar signaleerden. Het vorig jaar zijn in het alpinum, een rotspartij, die zich bij uitstek leent voor de plaatsing van succulentengroepen, gedurende de zomermaanden een aantal vetplanten (*Aloe*, *Echinopsis*, *Gasteria*, etc.) buiten gebracht, eene proefneming, die wel voldaan heeft. Alleen heeft men ze den eersten tijd wat tegen al te felle bestraling moeten beschermen. Het mooie droge weer is voor den bloei erg bevorderlijk geweest. Hier staan ook de winterharde *Opuntia's*. Over deze en het derde gedeelte der verzameling (kweekkassen) evenwel de volgende maal.

## Opuntia diademata.

Nevenstaand cliché, ons door den vetplantenkweker Jansen te 's-Gravenhage welwillend afge-  
staan, stelt een *Opuntia diademata* Lem. voor, de uit Argentinie afkomstige „diadeemcactus” een struikachtig vertakte Opuntiasoort, welke zelden hooger dan 15 cM. wordt en zoowel door vorm als bestekeling sterk afwijkt van haar geslachtsge-  
nooten.



Zooals op de afbeelding duidelijk te zien is, zijn de stekels, welke meest alleenstaand aan de onderzijde der areolen zijn ingeplant, niet dun en rond, zooals bij het overgroote deel der cactussen, doch breed en plat. Zij zijn eenigszins perkamentachtig, buigzaam en zilverachtig glanzend, vandaar den

naam „diadeemcactus”.

Een gemakkelijke groeier is *Opuntia diademata* niet, doch wegens haar in 't oog loopend afwijkende groeiwijze en vorm behoort zij in elke goed gesorteerde verzameling thuis, waar zij en door vorm en door- karakteristieke bestekeling een aangename afwisseling teweeg brengt.

Men geve ze bij voorkeur een warm, lucht-vochtig plekje, dicht bij het glas en vermenge tamelijk veel kalkpuin door de aarde, waardoor de stekels intensiever schitteren.

Wie zich de weelde van een warme kas kan veroorloven, zal van *Opuntia diademata* het meeste genoeg hebben, echter zagen wij in de huiskamer of in een kamerkasje meermalen ook prachtexemplaren.

G. D. D

## Op den uitkijk

*Naturwissenschaftliche Wochenschrift* no. 3 (15 Januari 1922) Verlag Gustav Fischer te Jena bevat als hoofdartikel „Zur Kenntnis des Dickenwachstums der Opuntien” van Karl Reiche.

De diktegroei der *Opuntia*'s is een tot nu toe vrijwel verwaarloosd onderwerp en als reden daarvoor vermoedt de schrijver dat er in Europa niet veel volgroeide voorwerpen zullen voorkomen en, zeer terecht, betwijfelt hij of men zulke, in sommige gevallen 103 jaar oude, planten, gesteld dat zij al aanwezig waren, aan het mes van den onderzoeker zou willen opofferen.

Waar de heer Reiche, die thans in Mexico werkt aan een vóórstudie voor zijn „*Vegetationsskizze der Hochebene von Mexico*” dergelijke volwassen planten aldaar voor het grijpen heeft, kon hij zich ruimschoots van materiaal verzekeren en heeft hij de Cactusliteratuur met een belangrijken aanwinst kunnen verrijken.

Als typen voor de verschillende groeiwijzen nam hij *Opuntia tunicata* Lk. et Otto, *Opuntia imbricata* D. C. en *Opuntia tomentosa* S. D.

Achtereenvolgens worden behandeld :

I. De bouw van stam en wortel van opuntia vóór het tijdstip dat de diktegroei van den stam een aanvang neemt;

II. De diktegroei zelve; en als slot

III. Bemerkingen over het skelet der Cactussen.

Een 7 tal afbeeldingen werkt zeer mede tot verduidelijking van deze studie waarin de overgang van den jeugdvorm tot den volwassen toestand der Opuntia's helder voor oogen gebracht wordt. V. W.

*Haus, Hof, Garten* no. 16 (29 April 1922), bijblad van het Berliner Tageblatt is grootendeels gewijd aan de Cactuscultuur, daar het vrijwel geheel wordt ingenomen door een „ongeteekende” bijdrage, getiteld : „Die Kultur der Kakteen im Zimmer”.

Het 6 tal goed geslaagde illustraties, waarbij in het bijzonder die van een cristata-vorm van *Mamillaria rhodantha* en van een *Mamillaria cirrhifera* met een 20 tal koppen opvallen, zal niet nalaten indruk te maken.

De overige afbeeldingen stellen een uitgebreide verzameling cactussen, een met 3 bloemen getooide *Cereus grandiflorus*, *Echinocactus platensis* met 4 bloemen en een bloeiend exemplaar van *Echinocactus setispinus* voor.

Het artikel eindigt met de lezers te verwijzen naar het werkje van F. Thomas „Zimmerkultur der Kakteen” dat -ook in onze bibliotheek aanwezig is. V. W.

## Mededeelingen.

### NIEUWE LEDEN.

|                                 |             |                          |
|---------------------------------|-------------|--------------------------|
| J. de Vries,                    | H. d. Sch., | Julianadorp (N.-H.)      |
| Jonkvr. O. Barsse v. Boetzelaer |             | Bilthoven „de Bremhorst” |
| K. Bourgonje                    | Leeuwarden, | Achter de Hoven V 39     |

VETPLANTENVERZAMELING J. J. VERBEEK WOLTHUIJS. Onze voorzitter, de heer J. J. Verbeek Wolthuis, Molenaarstraat 35 (Laakkwartier) te 's-Gravenhage, deelt mij mede, dat hem herhaalde malen een onverwacht bezoek wordt gebracht, met de bedoeling zijn planten te bezichtigen.

Om teleurstelling te voorkomen, verzocht hij mij mede te deelen, dat hij gaarne bereid is zijn verzameling als een soort permanent tentoonstellinkje te beschouwen, mits zij, die hem wenschen te bezoeken daarvan *vooraf even kennis geven*, dus een dag of 3-4 van te voren. van hun komst bericht doen.

Dagelijks na 6 1/2 uur en Zaterdags na 2 1/2 uur zijn de tijden welke men voor het bezoek gelieve te bestemmen en waarop men, ik twijfel daaraan niet, van harte welkom zal zijn.

G. D. D.

RUILRUBRIEK. Aangeboden door W. H. Elinga te Helder (Wilhelminastraat 4) : *Mam. Bocasana* (6 exempl.), een moerplant van een *Echinopsis*, waaraan 20 jonge planten zitten, een *Echinopsis gemmata* en een *E. cereus Salm. Dyckianus*, alle mooie, jonge, gezonde planten, in ruil tegen *E. cactus apricus*, *E. concinm* of *E. mammulosus*.

# SUCCULENTA

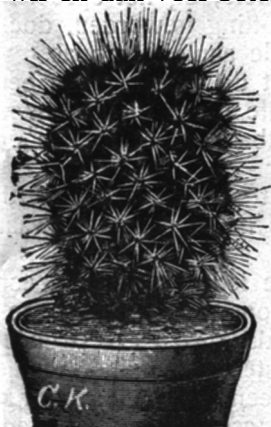
Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

## Mamillaria chapinensis.

Deze Mamillaria, waarvan wij hierbij een afbeelding geven, wordt in Schumann's Gesamt beschreibung der Kakteen en ook in het Handboek van Schelle niet genoemd. Zij is met *M. Eichlami* verwant aan *M. Karwinskiana* en *M. mutabilis*, en behoort dus gerangschikt in de klasse der veeltepeligen (*Polyedrae*).

*Mam. chapinensis*. Eichlam et Quehl. werd door eertgenoemden auteur in 1908 gevonden langs de beschaduwde bergwegen van Guatemala; vandaar ook, dat zij bij ons liefst eenigszins beschaduwd staan wil en dan veel beter groeit dan in de volle zon.



De cylinder tot knotsvormige planten worden ongeveer 30 cM. hoog en 10 cM. dik, en vormen door, de vele spruiten welke in de onderste oksels ontstaan, groote onregelmatige klompen. De hogere oksels zijn geheel met helderwitte wol gevuld, zoodat de tepels aan den er soms in verschuilen. De op den top der kegelvormige tepels zich bevindende areolen zijn meest met 8 straalsgewijze horizontaal afstaande randstekels bezet, terwijl in den regel één (soms 2 of 3) 7 cM. lange hoornachtige, witte middelstekels met roodachtig-bruine spits aanwezig is.

Door de groote neiging tot het vormen van uitlopers ontwikkelen zich zelden bloemen. De kroonbladen zijn geelachtig met rood- of bruinachtigen middelstreep en eindigen in een fijnen spits. Zij duren eenige dagen, doch zijn alleen bij volle zon geopend, en worden gevolgd door de 2 1/2 cM. groote buikige vruchten, welke vele kleine zaden bevatten.

Eigenaardig is het, dat deze Mamillaria zeer rijk is aan melksap, hetwelk bij de minste verwonding druppelsgewijze op de plant te voorschijn komt. Bij het afnemen van stekken moet men de wonden daarom direct met fijn houtskoolpoeder bestrooien. G. D. D.

### Eenige voorloopige opmerkingen betreffende *Cristata* en *Monstruosa* vormen bij de Succulenten.

Het is nog steeds een open vraag wat de oorzaak is van het ontstaan der zoogenaamde *Cristata* (Hanekam) en *Monstruosa* (Rots) vormen bij de planten en meestal wordt die oorzaak aan verwonding of aan ziekelijke aandoeningen toegeschreven.

Tot nu toe is het nog niet gelukt deze verwondering barend ver-groeiingen expresselijk in het leven te roepen zoodat zij in onbekende omstandigheden hun oorsprong vinden.

Waar nu bij de Cactussen en verdere Vetplanten deze misvormingen veel vaker, dan bij andere vertegenwoordigers van het plantenrijk, gevonden worden is het niet van belang ontbloeit om eens na te gaan wat over dit onderwerp bekend is.

Vooraf ga het relaas van een proef door mij genomen met het doel, kunstmatig misvorming te verwekken.

In 1917 had ik een aantal Echinopsisplanten zonder naam en omdat die planten daarom toch geen waarde voor mij hadden heb ik met dit twaalfstal eens geprobeerd of het mogelijk was Cristata-vormen te maken.

Bij sommigen gaf ik een kruissnede midden in het vegetatie (groei) punt in de hoop de cellen ter plaatse te verwonden en al de andere werden, met hetzelfde doel, eigenlijk min of meer mishandeld.

Hetzij dat ik met een dikken spijker het hart verwondde, met een mes er luk raak eenig sneden in kerfde of de kop er afsneed en dan zout of bijtende stoffen er op bracht, aan iedere plant werden beledigingen toegebracht.

Een paar dagen ongesteldheid waren echter voldoende om de observaties in de war te brengen, daar door verplaatsing der planten de toegepaste behandeling niet meer juist was na te gaan, terwijl op twee na het geheele dozijn door rotting te gronde ging.

Misschien is er wel gedurende mijn afwezigheid, bij het sproeien, vocht in de wonden gekomen en oorzaak der rotting geworden, doch het kan evengoed zijn dat de bewerking zelve de aanleiding was.

Van de 2 planten die over zijn is no. 1 tot de vorming van een groot aantal normale spruiten overgegaan, die alle thans in blakenden welstand, op de oude, door hen bijna onzichtbare, plant prijken en die deels van eigen wortels voorzien zijn.

Wat van de oude stengel te zien komt bestaat uit een verkommerd, een paar cm. dik gedeelte dat voor zoover als na te gaan is, zwaar verkurkt is.

No 2 vormde 3 aaneengegroeide koppen, die ieder voor zich een min of meer duidelijke "Verbänderung" vertoonden, den „cristata" vorm dus schenen aangenomen te hebben ; als of zij er op geënt waren, groeiden de 3 klompen boven uit den stengel en juist zoals bij enting is er waar stam en koppen elkaar raken een zwakke insnoering.

Tot verleden jaar (1921) bleef de abnormale groeiwijze behouden, hoewel, toen reeds, teekenen aanwezig waren die er op wezen dat een en ander spoedig zou veranderen en inderdaad heeft, terwijl ik dit schrijf, de wijziging plaats gehad.

Ieder der koppen is door den nieuw-groei van dit jaar een weinig gerekt, zoodat zich nu uit het ééns verbonden, drie-deelige geheel een drietal vrije, normale spruiten heeft ontwikkeld.

Hoewel dus feitelijk slechts negatieve gevolgen bereikt zijn, heeft toch 1 plant, door -kunstmatige bewerking, den Cristata vorm aangenomen, zij het dan ook tijdelijk.

Het valt zeer te betreuren, dat het mij, zooals ik reeds mededeelde niet mogelijk is na te gaan, op welke wijze deze plant werd „bewerkt" daar het niet onmogelijk zou zijn dat een voortzetting of meer intensieve toepassing dier bewerking blijvend effect zou hebben.

Als tegenhanger de geschiedenis van een andere plant die een echte „hanekam" vormde.

Voor een paar jaar had de heer de Sm. te V. onder zijn collectie een plant, welke hij noch ik konden determineeren, van ongeveer 1.20

M. hoog, met zeer dikken, gladden geelachtigen stam, of lieverstengel, van plm. 10 à 12 cM. doorsnede.

Dit veel vertakte gewas droeg een massa, eveneens gladde takken, elk aan de uiteinden voorzien van een kroontje van kleine langwerpige bladeren, en die in den nazomer met een trosje, rose-witte, kleine bloemen bloeiden.

In 1921 ging deze plant over in het bezit van een onzer vroegere leden, de heer H., alhier, die haar in den vollen grond plantte en nu gebeurde het dat door een, mij onbekenden, oorzaak de stengel brak.

Het topgedeelte dat toch nog een kleine boom geleeek, werd gestekt, wortelde en groeide dapper verder, zoodat dit onze belangstelling niet verder behoeft.

Anders verging het de achtergebleven stomp die plm. 15 cM. hoog was; en die nadat de wond was opgedroogd een klein aantal normale scheuten ontwikkelde, doch boven 'uit den rand ontstond een prachtige Cristata-vorming, 12 á 15 cM. breed, met niet meer dan ruim 14 cM. dikte, welke krachtig groeide.

Wat tenslotte het lot dezer plant is geweest weet ik niet en dat doet er, voor het oogenblik, ook minder toe, daar het genoeg is dat hier een werkelijke „Verbänderung”, om zoo te zeggen, onder mijn oogen plaats greep, zoodat de oorzaken in dit geval duidelijk zijn na te gaan, en dan ook door mij in het vervolg van dit artikel zullen besproken worden, waarbij ik het hierbedoelde individu als de “gebroken plant” zal aanduiden.

Echter, dit zij vooraf reeds meegedeeld, het zou verkeerd zijn de oorzaak alléén in het breken te zoeken, daar bij mij meerdere Succulenten eveneens gebroken zijn, doch dan onveranderlijk, uit het overgebleven stengelgedeelte, normale scheuten ontwikkelden.

Hoewel ik vooronderstel dat zulks voldoende bekend is wil ik, voor te eindigen, nog even daarop wijzen, dat zich vaak uit Cristata- en Monstruosa-vormen, normale takken ontwikkelen, ik zag die herhaaldelijk o.a., bij *Cereus peruvianus monstr.*; *Opuntia cylindrica crist.* en *Echeveria clavifolia crist.*

J. J. VERBEEK WOLUHUY

's GRAVENHAGE Juni 1922.

---

### Aloë variegata. L.

Een onzer leden zond ons een stekje van bovengenoemde plant, met verzoek daarvan den naam en eenige bijzonderheden te willen opgeven.

Hoewel wij in no. 9 van 3 September 1920 een artikeltje aan deze dankbare Aloë soort wijdden, meenden wij toch goed te doen met nog eens op deze plant terug te komen, onder de nieuwe leden-zullen er velen zijn, die bovengenoemd nummer niet bezitten en ook wel iets aangaande deze Aloë willen weten. Ook zullen er waarschijnlijk wel zijn, die deze plant bezitten doch den naam er van niet kennen, wat zeer goed mogelijk is, daar Aloë variegata, ook bij gewone liefhebbers vrij algemeen wordt aangetroffen, die zich om geen namen bekommeren, en alles met den naam „Cactus” bestempelen.

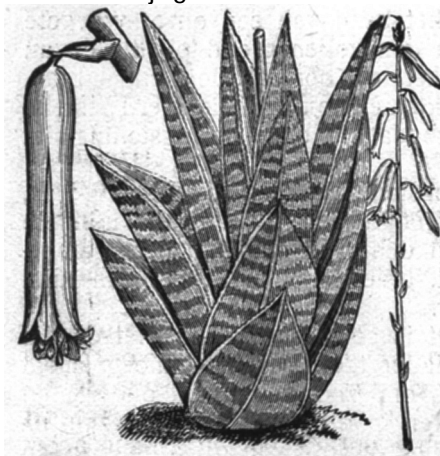
Daar de heer Jansen te 'sHage zoo bereidwillig was ons een cliché van Aloë variegata, af te staan, kunnen wij bij dit artikeltje tevens een afbeelding plaatsen, zoodat die liefhebbers, welke deze plant bezitten, haar oogenblikkelijk zullen herkennen.

Aloë variegata is afkomstig uit het noordwesten van de Kaapkolonie



en werd in 1701 voor het eerst door Willem Adriaan van der Stel zoon van gouverneur Simon van der Stel, naar den Amsterdamschen Hortus overgebracht.

Is de plant volwassen, dan ontwikkelt zich uit het hart een bloemstengel die tot 30 cM. lang wordt en van Januari tot Maart prijkt met talloze vrij groote fraai rood oranje kleurige bloemen.



In verband met den winterbloeitijd moet de behandeling van A. variegata of „Tijgeraloe" zooals zij wel eens genoemd wordt, iets anders zijn dan die der meeste andere vetplanten. 's Zomers moet zij niet te warm en vooral niet in de felle zon staan. Bij voorkeur geve men ze dan een half beschaduwde plaatsje buiten in den tuin, waar ze van de morgen en avondzon kan profiteeren. Begin Sept. wordt zij binnengebracht, zoo dicht mogelijk bij het glas, terwijl dan geleidelijk weer water gegeven wordt. Als grondsoort geve men goede blad-aarde, vermengd met wat oude klei.

De vermeerdering geschiedt gemakkelijk door jonge uitloopers die ontstaan, zoodat de pot volgeworteld is. Is het ons er om te doen jonge plantjes voor de vermeerdering te kweken, dan moeten wij de uitloopers niet alle van de oude plant afnemen, doch haar steeds één laten behouden, daar zich anders niet spoedig weer nieuwe uitloopers vormen.

G. D. D.

### *Aan de Leden.*

Voor eenigen tijd heeft onze Voorzitter in „Succulenta" een oproep geplaatst, aan de leden in Den Haag en omstreken, om te geraken tot een kring 's Gravenhage.

Ik heb daarmede direct instemming betuigd en ben dezer dagen den Voorzitter gaan bezoeken om te vernemen hoe het met deze zaak stond doch moest tot mijn verbazing hooren dat er tot heden te weinig blijken van instemming ingekomen waren, om iets te ondernemen.

Is er dan zóó weinig belangstelling onder onze leden?

Ik geloof het niet en houd meer rekening met een verzuim.

Ik heb kunnen bewerken dat het plan voorloopig nog niet opgegeven wordt, zoodat zij die er iets voor voelen daarvan alsnog mededeeling kunnen doen aan den heer Verbeek Wolthuys.

Indien nu spoedig meerderen daartoe overgaan dan kan een voorloopige samenkomst plaats hebben en alle plannen enz. kunnen daarbij eens te samen besproken worden en dit durf ik nu al wel te verklappen er zijn daaronder hoogst sympathieke en interessante.

Zelfs zou het niet onmogelijk zijn dat er in de eerste helft van Augustus a.s. een vergadering zou kunnen worden gehouden, waarbij het geheele bestuur tegenwoordig zou zijn.

Het ligt nu slechts aan onszelfen of een hechter band tusschen Bestuur en Leden gevormd zal worden.

„Eendracht maakt macht", welnu als allen meewerken dan zal ons land als weleer, ten tijde van Adr. van der Stel, toen de Europeesche

Botanische tuinen, bijna zonder uitzondering voor het verkrijgen van Succulenten op Nederland waren aangewezen, zijn plaats aan het hoofd der Succulenten-beweging weer innemen en van *Den Haag uit begint dan de Victorie*.

'S GRAVENHAGE, 19 Juni 1922.

C. P. VAN DE GRAAF, Elandstraat 14.

N.B. Evenals de heer Verbeek Wolthuys stel ik gaarne mijn collectie ter bezichtiging, en een stekje voor eerstbeginnenden is ook wel gratis verkrijgbaar.

---

## Op den Uitkijk.

*Monatsschrift fur Kakteenkunde*, het orgaan van den „Deutschen Kakteen Gesellschaft“, geeft in haar April en Meinummer o.a. een mooi artikel over de kultuur der Mesembrianthemums, waarbij achtereenvolgens de vermeerdering door zaad en door stekken, de verdere verzorging der jonge planten en haar dierlijke vijanden en ziekten uitvoerig behandeld worden.

In het Meinummer geeft Dr. Vaupel bij een mooi portret, verder een levensbeschrijving van den op 22 Febr. in den ouderdom van 73 jaar overleden Leopold Quehl, een der medeoprichters van den D. K. G. Hij was een groot kenner van Cacteen en schreef in het *Monatsschrift* vele lezenswaardige artikelen. De bekende en mooie *Echinocactus Quehlianus* Ferd. Haage werd naar hem genoemd.

*Nordisk. Kaktus Tidsskrift*. Het Meinummer geeft, behalve een paar geïllustreerde artikels, een statistiek der Cactussoorten, waaraan wij het volgende lijstje ontleenen van de soorten welke Dr. Schumann in 1903 kende: *Ariocarpus* 4, *Cephalocereus* 5, *Cereus* 149, *Echinocactus* 164, *Echinocereus* 39, *Echinopsis* 19, *Euchyllum* 1, *Hariota* 2, *Leuchtenbergia* 1, *Maihuenia* 3, *Mamillaria* 105, *Mclocactus* 15, *Nopalea* 5, *Opuntia* 145, *Pereskia* 12, *Pelecyphora* 2, *Pfeiffera* 1, *Phyllocactus* 15, *Pilocereus* 26, *Pterocactus* 1, *Rhipsalis* 55, totaal 769 soorten,

*Het Huis vol Bloemen*. Onder deze rubriek geeft de heer A. J. v. Laren, de bekende Amsterdamsche Hortulanus elke week in het Handelsblad een populair artikeltje over de een of andere mooie kamerplant. Gelukkig worden de Cactussen niet vergeten ! Over de *Lidcactus* (*Epiphyllum*), *Bladcactussen* (*Phyllo's*) en *Echinocactus minusculus* verschenen resp. 4 Febr., 8 April en 20 Mei aardige opstellen, versierd met goedgelijkende pteekeningen. Ongetwijfeld zal ook dit er toe medewerken de liefhebberij te bevorderen, en hopen wij, dat de Heer van Laren zal doorgaan zoo nu en dan uit den rijken keur der vetplanten iets schoons onder de aandacht van het publiek te brengen,

*Floralia*. Gaf de Redactie van dit bekende tuinbouwblad het vorige jaar een speciaal Cactusnummer uit, thans verschenen twee nummers (van 9 en 16 Juni) welke speciaal aan de andere vetplanten gewijd zijn. Bij een rijke verscheidenheid wat den inhoud betreft, sieren een prachtig gekleurde plaat van *Euphorbia splendens* en 33 afbeeldingen van karakteristieke succulenten den tekst. Een uitvoerige beschrijving van den inhoud zullen wij niet geven, die spreekt voor zich zelf, en vormt voor onze liefhebbers die geen vreemde talen kennen, een mooie hand leiding. Zoolang de voorraad strekt stelt de Uitgeefster (N.V. voorh. Firma Willem van Gorcum te Assen) beide nummers te samen beschikbaar voor f 0.62 1/2.

G. D. D.

*Archivos do Jardim Botanica do Rio de Janeiro. Vol II. 1917-1918.*

Dit deel bevat twee artikelen van Dr. Löfgren getiteld : „Novas contribuições para as Cactaceas Brasileiras ; Sobre os Generos *Zygocactus* e *Schlumbergera*” en „Novas contribuições para o Genero *Rhipsalis*”.

Het eerste artikel moet ik iets uitgebreider behandelen omdat daaraan een typische nomenclatuur - strijdvrage verbonden is.

Om een en ander duidelijk te maken moet ik teruggaan tot 1812 toen Haworth (Syn. Plant. Succul. p. 197) den naam *Epiphyllum* (voor de soorten *phyllanthus* en *phyllanthoides*) schiep voor de planten die wij thans gemeenlijk onder den naam van *Phyllocactus* aantreffen, welke laatste naam echter, eerst in 1831, door Link (Handb. Gewäch. 2 p. 10) gekozen werd zonder dat daartoe redenen bestonden.

Prof. Schumann schrijft in „Gesamtbeschreibung der Kakteen” : Wanneer men zich streng naar den door de Prioristen vastgestelde regels richt, dan moet de naam *Phyllocactus* vervallen.

Inderdaad heeft Prof. Schumann o.a. in *Flora Brasiliensis* zich aan die regels gehouden, doch later is hij daarvan teruggekomen, om welke reden doet er niet toe, doch mijn inziens ten onrechte.

Het spreekt vanzelf dat wat wij thans verstaan onder *Epiphyllum* toen ook een anderen naam moest krijgen en Prof. Schumann zelve herdoopte toen b.v. b. *Epiphyllum truncatum* in *Zygocactus truncatus* welke naam in de Gesamtbeschreibung ook weer verlaten werd.

In 1913 hebben Dr. N. L. Britton en J. N. Rose in een geschrift „The Genus *Epiphyllum* and its allies” Schumann's zwenking grondig gecontroleerd, de verwarde nomenclatuur geregeld en de geheele zaak weer in de goede banen geleid zoodat van toen af *Epiphyllum* weer de naam werd van de planten die als zoodanig het eerst. werden beschreven (dus van de een tijdlang, als *Phyllocactus* gekweekte species) terwijl gelijktijdig het toenmalige geslacht *Epiphyllum* weer den Schumann'schen naam *Zygocactus* kreeg.

Eveneens werd toen de geslachtsnaam *Schlumbergera* die Lemaire in Rev. Hort. IV. : 7 : 253 (1858) had geschapen voor de van *Zygocactus* zeer verscheiden *Epiphyllum gaertneri* Schum. en *Epiph. russelianum* Hook weer in eer hersteld.

Om begrijpelijke redenen hebben echter de iandgenooten van Prof. Schumann zich van dat alles niets aangetrokken, doch kalmweg dien Geleerde, zonder meer gevolgd.

Ziedaar de voorgeschiedenis.

Dr. Löfgren heeft in het hier besproken artikel, zeer terecht, de Heeren Britton en Rose nagevolgd en behandelt nu alleen de geslachten *Zygocactus* en *Schlumbergera*.

Van het eerste geslacht bestaan in Brazilië 5 soorten en wel :

1. *Zygocactus truncatus* (Haw.) Schum.
2. *delicatus* (N. E. Brown) Britton et Rose:
3. *opuntioides*, Löfgren.
4. *obtusangulus*, Löfgren.
5. *candidus*, Löfgren.

Van *Schlumbergera* bespreekt hij 3 soorten n.l.

1. *Schlumbergera gaertnerii* (Regel) Britton et Rose.
2. *bridgesii* (Lem. Löfgren.
3. *russelliana* (Hook.) Britt et Rose.

Van *Zygocactus* zijn afbeeldingen bijgevoegd van de nummers 2, 3, 4 en 5 waarvan de laatste 2 soorten zeer veel gelijke op *Rhipsalis*.

de bloem doet natuurlijk direct zien dat zij niet tot dat geslacht behooren. *Zygocactus opuntioides* Löfgr. heeft zooals de soortnaam aanduidt het aanzien van een *Opuntia* terwijl bij *Zygocactus delicatus* de bladvormige stengelstukken evenals bij *Zygocactus truncatus* tot reeksen uitgroeien.

Waar echter de laatste zich beperkt tot 2 hoornvormige uitsteeksels, links en rechts, boven aan de leden zijn die bij *Zygocactus delicatus* om de geheele rand heen aanwezig, zoodat elke nerf in een dergelijke punt uitloopt.

Men weet het hoofdverschil tusschen de geslachten *Zygocactus* en *Schlumbergera* ?

Het eerste heeft onregelmatige, zygomorphe, bloemen bij het laatste, zijn deze regelmatig, dus eenigszins radvormig.

Tot zoover over het eerste artikel van Dr. Löfgren.

Het tweede waarin, zooals de titel aanduidt, het geslacht *Rhipsalis* besproken wordt, beschrijft de volgende soorten :

1. *Rhipsalis campos portoana* Löfgr. (nieuw).
2. *oblongu* Löfgr. (nieuw).
3. *crispimarginata* Löfgr. (nieuw).
4. *pacheco leoni* Löfgr. (nieuw).
5. *cassythoides* Löfgr. (nieuw).
6. *densiareolata* Löfgr. (nieuw).
7. *bambusoides* Weber.
8. *rosea* Lagerheim.
9. *elliptica* Lindb. var. *helicoidea* Löfgr.
10. *clavata* Web. var. *delicatula* Löfgr.

Van al deze soorten zijn uitstekende afbeeldingen bijgevoegd, van bloeiende exemplaren, van no. 8 zelfs twee n.1. een van een ex. dat in Stockholm werd gekweekt, terwijl de tweede naar een plant in den Botan. tuin te Rio de Janeiro werd vervaardigd.

Merkwaardig is het onderscheid dat tusschen de beide afbeeldingen valt op te merken.

De plant uit Stockholm is veel grooter, de geledingen zijn veel langer, bijna doornloos en meer afgeplat dan bij die uit Rio, welke zich kenmerkt door rolronde takken en gedrongener bouw, terwijl bij laatsgenoemd ex. de doornen alle behalve schaarsch zijn, zoodat men zich afvraagt of er geen vergissing in het spel is en twee verschillende species zijn afgebeeld,

Dit is intusschen niet het geval, de ongelijke omstandigheden waaronder de planten groeien zijn de oorzaak.

De nummers 1, 4, 5, 6, 7 en 10 hebben alle met meer of minder wijzigingen de groeiwijze van de bekende *Rhipsalis cassytha* (de mistletoecactus) de andere nrs. behalve *Rhipsalis rosea* Lagerh. de breede, gevleugelde lakken van *Phyllocactus* of beter, zooals ik zoo straks schreef, van *Epiphyllum*.

Zeer fraai is *Rhipsalis elliptica* Lindb. var. *helicoidea* Löfgr. met korte, breed gevleugelde stengelstukken, welke als een schroefdraad om de ronde, vrij sterk vooruitspringende as groeien.

Daarnevens mag ik niet nalaten de werkelijk delicate *Rhipsalis clavata* Web. var. *delicatula* Löfgr., met afhangende, meer dan een Meter lange, twijgen te roemen.

Het moet een bijzonder liefelijk gezicht zijn deze plant als een sluier van de takken der bomen, waarop zij in haar vaderland voor-

komt, te zien afhangen, bloeiend uit elk der takeinden niet een sierlijke,- eenigszins klokvormige bloem.

*Rhipsalis* is in de meeste verzamelingen niet aanwezig, daarom zou ik de lezers willen voorstellen, dit nummer der Archivos eens uit onze bibliotheek ter lezing te vragen, jammer dat het in de Portugeesche taal geschreven is die slechts weinigen kennen.

's GRAVENHAGE, Juni 1922.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

---

| NIEUWE LEDEN.       |                | Mededeelingent.     |
|---------------------|----------------|---------------------|
| J. Kwantes,         | Haarlem,       | Hofdijkstraat 17.   |
| W. H. Noteboom,     | 's Gravenhage, | Berberisstraat 60.  |
| J. Lunter Swildens, | Franeker.      |                     |
| W. G. Gussekloo,    | Voorschoten,   | „Druivenvoorde”.    |
| Alb. Hölzenspies,   | Girevenbicht,  | (Limb.)             |
| Mevr. I. Ploeger,   | Amsterdam,     | Da Costaplein- 11:  |
| H. Mulder,          | Haarlem.       | Nieuwe Gracht 3.    |
| F. J. Neumann,      | ”              | Da Costastraat 10.  |
| H. de Ruyter        | ”              | Fabriciusstraat 54. |

ADRESVERANDERINGEN. Het adres van ons medelid de heer S. W. P. van Sijpveld is thans Van Woustraat 245, Amsterdam; terwijl dat van den heer C. Th. Bosselaar thans is Huygenstraat 17, Utrecht.

BIBLIOTHEEK. Ondergeteekende verzoekt in deze maand. beleefd toezending van de niet op tijd teruggezonden boeken uit de bibliotheek.  
G. D. DUURSMA.

Met vriendelijken dank maken wij hierbij melding van de volgende aanwinst : “No. 28, Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro”. Vol. II 1917-1918, (Zie uitvoerige beschrijving van dit werk op pag. 45 van dit nummer.

---

### Belangrijk Bericht.

Van het voordeelig saldo 1920 kocht het bestuur indertijd een exemplaar van *Schumann : Blühende Kakteen*. Dit prachtwerk, dat uit drie deelen bestaat, werd in losse afleveringen ontvangen, en is een meesterwerk, zoowel wat betreft opzet als uitvoering, daar elk der 180, groot-kwarto platen in kleuren, met de hand bewerkt is, terwijl iedere plaat van 1 pagina tekst vergezeld gaat.

Daar het echter niet mogelijk is om het, evenals de andere werken onzer bibliotheek, den leden ter lezing te zenden, zoodat het alleen door het Bestuur kan geraadpleegd worden, heeft het voor de Vereeniging niet zooveel practisch nut dat het niet gemist kan worden, temeer wijl de Voorzitter het Bestuur zijn eigen exemplaar ter beschikking heeft gesteld.

Het is daarom dat het Bestuur, besloten hebbende *Schumann, Blühende Kakteen* van de hand te doen, aan hen, die het eventueel zouden willen overnemen, verzoekt aan den Penningmeester den heer J. M. van den Houten, Rob Fruinstraat 64 te Rotterdam te willen berichten welken prijs zij er voor willen betalen.

Den hoogsten bieder zal deze schoone uitgave dan toegewezen Verzuimt niet om gebruik te maken van deze unieke gelegenheid om te trachten, tegen *matigen prijs*, uw bibliotheek met dit waardevolle werk aan te vullen en zendt dus ten spoedigste, in ieder geval binnen 8 dagen, uw bod in,

# SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

## Zomerwerkzaamheden.

Voor eenige dagen bezocht mij een der nieuwe leden van onze vereniging en verzocht mij eens iets te schrijven over de behandeling der Succulenten.

Waar dergelijke vragen ons maar al te zeldzaam bereiken, wil ik in dit eerste nummer van Succulenta, dat sedert dat verzoek verschijnt; daaraan reeds gevolg geven om te demonstreeren hoe gaarne wij onze leden ter wille zijn.

In no. 3 van de loopende jaargang heb ik reeds in „*Als de Lente komt*” een en ander over het verpotten en den standplaats onzer planten geschreven en als vervolg daarop wil ik thans eens het stekken en enten behandelen, welke beide handelingen zoo zij al niet het snoeien, dat bij de Succulenten niet noodig is, vervangen toch een nauw verband daarmede houden.

Bij het meerendeel der cultuurgewassen is het vaak noodig, ter wille van den vorm of tot verhooging van de bloeiwilligheid der plant, meerdere takken te verwijderen of terug te snijden.

Men werpt dan meestal de afgesneden einden weg daar die alleen nog op den composthoop, waar zij mede zullen werken aan de verming van bladaarde, eenig effect kunnen sorteerden.

Bij de vetplanten is dat echter geheel anders omdat daarbij dat wilde groeien een hooge zeldzaamheid is, slechts een hoogst enkelen keer ontwikkelt zich een tak buitensporig in de lengte en moet het snoeimes ter hand genomen worden.

Wij gaan dan zuinig met het afgesneden gedeelte te werk daar bij de Succulenten ieder stukje dat van de oude plant genomen wordt de oorsprong van een normale nieuwe kan worden, zelfs bladeren zijn tot dit doel geschikt.

Wanneer ik nu begin met de bespreking van „bladstekken”, dan mag ik niet verheelen dat deze manier, na het zaaien, de langzaamste is, toch zou ik het geen enkele zomer willen nalaten omdat het zoo gereedelijk aanleiding geeft tot hoogst interessante waarnemingen.

Vrijwel, alle vetplanten die grootere bladeren dragen, zijn er geschikt voor; om enkele te noemen, vermeld ik hier: *Echeveria*, *Cotyledon*, *Crassula*, *Aloë*, *Haworthia*, *Gasteria*, *Sedum*, *Hoya* enz.

Indien wij daarvan een blad afplukken (bij soorten die gesteelde bladeren hebben moeten wij ook de bladsteel mede afnemen) dan laten wij dit 1 à 2 dagen rustig liggen opdat de wond kan heelen.

Als het snijvlak geheel is opgedroogd brengen wij het blad in de aarde, bij gesteelde bladeren de geheele bladsteel tot aan den onderand van het blad, bij ongesteelde de basis van het blad zelve, naar gelang der grootte, van een paar mM. tot  $\pm 1/2$  à  $3/4$  cM. diep en wachten dan af wat er verder geschiedt.

Eerst ontwikkelt zich dan op het snijvlak een laag kurkweefsel (callus) en daaruit verschijnen na enkele dagen de eerste worteltjes, juist zooals dat ook bij de takstekken plaats heeft.

Nu zwelt het blad gewoonlijk eenigszins op en na verloop van een paar weken ontdekken wij, vlak boven de aarde, een kleine, vaak ronde, verhooging die van dat oopenblik af zich geregeld duidelijker laat onderscheiden en meestal zich verdeelt en dan blijkt te bestaan uit een enkel blad of bladpaar, ten slotte ontwikkelt zich het geheel verder vrijwel op de manier van een zaailing.

Is men eenmaal zoover, dan gaat de groei geleidelijk voort en na korter of langer (doch meestal langer) tijd heeft men een normale plant.

Ik heb dit jaar onder meer 4 blaadjes gestekt van *Ceropegia Barklyi* Hook fil, drie daarvan met den bladsteel eraan, bij het vierde heb ik, bij wijze van proef, het steeltje weggenomen, alle bladeren zijn thans voorzien van wortels behalve het laatstgenoemde, dat een 3-tal weken kwijnde, niet wortelde en eindelijk, na verkleuring, stierf, zoodat ook hieruit blijkt dat het noodig is de bladsteel aan het blad te laten.

Bij *Aloe* valt iets anders op te merken. Zooals men weet heeft bij dit geslacht het blad aan den voet een vliesachtig aanhangsel, dat, als een aaneengesloten ring, den stengel omvat, zoodat de bladeren aan den voet elkaar als met zoovele kokers insluiten, welnu, wil men van *Aloe* een blad stekken, dan moet men zorgen dat die "ring" medegestekt wordt, anders bereikt men niets, het blad wortelt niet en rot na eenigen tijd.

Veel minder bezwaren ondervindt men wanneer men voor stek de blaadjes gebruikt die bij de verschillende *Echeveria*'s en verwanten aan den bloemstengel gevonden worden, deze wortelen zeer spoedig, men ontdekt soms afgevalen blaadjes in een of ander hoekje, waar zij zonder onze voorkennis per ongeluk terecht kwamen, prijkende met een jong plantje.

Zóó kwistig is *Lenophyllum pusillum* Rose met het vormen van bladstekken, dat dit plantje, dat werkelijk zeer aardig genoemd mag worden, er eigenlijk wel wat hinderlijk door wordt in de verzamelingen,

De dikke, eenigszins puntige blaadjes zijn bij deze plant zoo zwak met den stengel verbonden, dat de minste aanraking er een paar doet losraken.

Komt het blaadje nu op een geschikte plaats, en de plaats is al spoedig geschikt genoeg, terecht, dan is er binnen een paar weken een jong plantje uit ontstaan en daar iedere stengel nog al ruim van blaadjes is voorzien, kan die productie wel wat benauwend worden, ik zelve heb tenminste wel eens een 3 á 400 *Lenophyllum*-babies tegelijk gehad.

Hoe voorspoedig men echter met bladstekken kan zijn, zij blijven steeds ver ten achter bij de gewone stekwijze, met twijgstukken, die de snelste vermenigvuldigingsmethode is, omdat men daarbij geen jonge plantjes kweekt, doch zoo spoedig de stek geworteld is een, hoewel dan kleine, normale plant heeft die niet anders behoeft te doen dan uit het vegetatiepunt zich verder te ontwikkelen, dus de groei, die slechts korten tijd werd tegengehouden, te hervatten.

Alle succulenten kunnen door takstekken vermenigvuldigd worden en meestal zonder dat daaraan veel bezwaren verbonden zijn.

Men snijdt eenvoudig het topgedeelte van een tak, of een geheele tak af, laat die een paar dagen liggen, totdat het snijvlak is opge-

droogd en brengt de stek dan in matig vochtige, zandige bladaarde (of turfmoel zooals sommigen prefereeren).

De beste tijd daarvoor is wanneer vroegzomer de temperatuur mild en warm is, zoo in Mei, Juni bijvoorbeeld, ik heb het in dien tijd wel zien gebeuren dat dan in een dag of vijf, zes, reeds worteltjes gevormd waren.

Maar ook later in het jaar, tot begin September, **kan men stekken**, hoe later echter, hoe minder snel de beworteling plaats heeft, het gebeurt wel dat die zelfs uitblijft tot het volgende voorjaar.

Met takstekken zijn gelijk te stellen de Jongste schijven (is takken) van *Opuntia* en *Nopalea*, de jongste leden van *Zygocactus* en *Schlumbergera* en natuurlijk ook de takken van meer-stengelige cactussen, zooals *Epiphyllum*, (syn *Phyllocactus*) de *Cereus*-achtigen, de *Echinocereussen* enz.

De jonge plantjes die op verschillende *Cactussen* ontstaan ; zéér druk o.a. bij *Mammillaria* en sommige soorten *Echinopsis* en (in veel mindere mate) bij *Echinocactus* zijn geen volwassen takken, doch eigenlijk babies en hebben dus weer meer tijd noodig om met de volwassen planten gelijk te komen, toch vormen deze spruiten een zeer bruikbaar stekmateriaal, zij herinneren, afgezien van de plaats waar zij verschijnen aan de "stolonen", de uitloopers, bij *Agave*, *Aloë* enz., die ook, reeds van wortels voorzien aan de moederplant voorkomen.

Een alleraardigste, hoewel veel geduld eischende, stekwijze is die welke men bij *Mammillaria longimamma* P. D. C. en andere langtepelige soorten kan toepassen. Men gebruikt daartoe de lange uitsteeksels dier gewassen en snijdt die vlak bij de plant af en behandelt ze verder als de bladstekken. Het verloop is ook vrijwel gelijk aan dat bij bladstekken, doch het duurt veel langer eer men iets van het jonge plantje te zien krijgt, 1 à 1 1/2 jaar is daartoe vaak noodig. Merkwaardig is, bij deze methode, dat de stek voor het zoover is, 3 à 4 maal in omvang toeneemt.

Er kunnen zich bovendien nog verschillende combinaties voordoen en nu denk ik aan geheele takken van *Epiphyllum*, de *Cerei*, *Echinocereus* en *Opuntia* bijvoorbeeld.

Wanneer wij bij deze planten een tak van zekere lengte afsnijden, bij *Opuntia* is dit een gansche schijf, dan kunnen wij die, naar gelang der lengte in 2, 3 à 4 stukken verdeelen, wij hebben dan één topstuk en één of meer stekken uit lager gelegen gedeelten.

Wij moeten nu goed onthouden wat van elk dier stekken de top is want brengen wij de bovenzijde in de aarde dan hebben wij kans dat geen beworteling volgt.

Een goede methode bij twijfelachtige gevallen is een vergelijking van de areolen met de doornbundels van de stek, met die der moederplant, allerlei kleine aanwijzingen zooals stand middeldoornen, richting van de voornaamste doornen, plaatsing van de areolen boven of juist op het meest vooruitstekende gedeelte der ribben enz. kunnen ons dan voor vergissingen bewaren. Ook kunnen wij alle twijfel voorkomen door het bovenste gedeelte der stekken, direct na het in stukken snijden van den tak, eenigszins schuin bij te snijden.

Als de stekken nu opgepot en geworteld zijn, dan groeien de topstekken eenvoudig door, bij die uit lager gelegen deelen van den tak daarentegen zullen na verloop van tijd, meestal uit meerdere areolen tegelijk, nieuwe spruitjes ontstaan, die men naar verkiezing op de stek,



kan laten of zoodra zij groot genoeg zijn daarvan af kan nemen en afzonderlijk oppotten.

Tot nu toe is er slechts sprake geweest van planten waarbij stekmateriaal in overvloed te vinden was, doch niet bij alle gaat het zoo eenvoudig.

Er zijn verscheidene Echinocactussen die nimmer zich vertakken of een zijnscheut vormen, ook bij de boomvormige Cereusachtigen komt dit voor omdat die in onze verzamelingen niet vaak de hoogte bereiken (4 à 6 M.) waarop zij in het vaderland zijtakken ontwikkelen.

Toch willen wij die planten ook wel gaarne door stekken vermenigvuldigen, om dat te kunnen doen moeten wij hen daartoe dwingen en tot dat doel snijden wij bijv. het bovenste 1/3 gedeelte van den stengel af.

Dit gedeelte is dan de stek die wij geheel behandelen als hier voor is aangegeven.

Het basale gedeelte dat wij in de pot hebben laten staan, laten wij ook verder daarin verblijven, dan zullen wij na eenigen tijd zien dat enkelen van de areolen, dicht in de buurt van het snijvlak, zich van de anderen gaan onderscheiden door grootte en anderszins en als wij niet storend in rijpen dan ontwikkelen zich daaruit spruiten die wij ook alweer naar verkiezing aan de plant kunnen laten of, bij voldoende grootte, er af nemen en als zelfstandige plant verder kweken.

Ik meen nu vrijwel alles, wat de moeite waard is, medegedeeld te hebben over het stekken en zal daar alleen nog aan toevoegen dat de grond 'maar matig vochtig gehouden moet worden en dat de stek in geen geval aan de zonnestralen mag blootgesteld worden, integendeel is een lekker warm, beschaduwde plekje onder glas de plaats waar de wortelvorming het snelst zal plaats hebben en eerst als er teekenen zijn dat groei is ingetreden, wennen wij de nieuwe planten geleidelijk aan meer zon tot dat zij hun plaatsje tusschen de anderen kunnen innemen.

In tegenstelling met de behoefte bij het stekken aan een vochtig warme atmosfeer hebben wij om met succes te enten liefst warm, zeer droog weer, zoodat wij bij mooie zomers in de maanden Juli en Augustus daartoe overgaan indien zulks noodig is.

Ik herhaal "indien zulks noodig is" omdat het enten van Cactussen (de andere vetplanten worden nooit geënt) stilweg een spelletje is geworden, want bij het meerendeel der Cactussen vraagt men zich af wat wel de aanleiding daartoe mag geweest zijn.

Het heeft toch geen doel om soorten, die op eigen wortel zeer goed groeien en bloeien, op een vreemd onderstuk te brengen. Het gaat daar al net mede als met het ongecontroleerd bevruchten van bloemen, uit het eene geslacht met stuifmeel van -bloemen uit een ander; massa's onbenoemde en niet te determineeren hybriden zijn daardoor in de verzamelingen gekomen. *Echinocactus pilosus* Gal. bijv. zonder haren op de areolen, onherkenbare *Echinopsis* hybr. enz.'

Wel ontstaat er geen hybridisatie door enten, doch het meerendeel der geënte planten wijzigt zich toch, somtijds zelfs belangrijk, zij worden te vet, nemen te groote afmetingen aan, in één woord de karakteristieke kenmerken gaan maar al te vaak verloren.

*Echinocactus Reichei* K. Sch., om een enkel voorbeeld te geven, groeit op eigen wortel als een vrij zuivere kogel, geënte exemplaren welke ik zag hadden zonder onderscheid een zeer gerekt lichaam (zoo

ongeveer als een dikkere cilindervormige *Opuntia*) dat dan bovendien door herhaalde insnoering, nog bestond uit een 2- of 3-tal op elkaar zittende gedeelten, waarvan het bovenste scheef, eivormig toeliep.

Mooier van vorm, dan bij wortelechte, zag ik nimmer een geënt exemplaar dezer soort, integendeel !

Bij de zoogenaamde *Cereus Silvestrii* Speg. (die, dit zij terloops even aangemerkt, in het geheel geen *Cereus* is) bereiken de stengels bij mij, wortelecht 8 à 10 cM. lengte en bloeien rijk, bij geënte exemplaren worden de stengels 2 à 3 maal zoo lang en bloeien met plus minus hetzelfde aantal bloemen.

Waar toe het dus zou dienen dit plantje, dat tot de sterkste Cactus-sen behoort (gedurende den laatsten winter hield bij mij in een zaaitest, vol bloeibare exemplaren, door niets dan een enkele ruit beschermd, het meerendeel het buiten uit en bloeide in den voorzomer uitstekend) te enten is een vraag die ik niet anders kan beantwoorden dan met het woord spelerij.

Wat moeten wij dan wel enten?

In de eerste plaats planten die zeer teer zijn en moeilijk wortels vormen. Planten dus die het zonder hulp niet zouden „doen”, o. a. de *Cristatae* en *monstruosae*, of bijv. *Wilcoxia poselgeri* (syn. *Echinocereus tuberosus*) die wortelecht bijna niet groeit en langzaam aan sterft en dergelijken.

In de tweede plaats die *Cactussen* wier groeiwijze of bloeiwilligheid er werkelijk door wordt verbeterd of bevorderd, zooals sommige hybriden uit de geslachten *Zygocactus* en *Schlumbergera*.

Ik zal mij van het noemen van namen onthouden, want wat bij den een met geen enkel middel groeien wil, vegeeteert bij een ander als kool, ieder weet het best welk van zijn planten in groei achterblijft, en toch : men zoek het eerst te vinden door wijziging van de samenstelling der gebruikelijke aarde, door bijvoeging van wat meer grof zand, fijn geklopte kalk of klei e. d.g. middelen en lukt dat niet dan gaat men als *uiterste* tot enting over.

Voor het enten bestaan twee methoden, de eerste voor platstengelige en dunne, de tweede voor cilindrisch (rolrond) en dik (kogelvormig) groeiende *Cactussen*.

Als onderstam gebruikte men vroeger zeer dikwijls *Pereskia pereskia* (L.) Karsten (syn. *Pereskia aculeata* Mill.) en verwanten, deze planten waren echter wel wat dun van stengel en vormden naar verhouding te veel hout; tegenwoordig benut men daarom meer *Opuntia cylindrica* P. D. C., *Trichocereus spachianus* (Lem.) Riccobono, *Trichocereus macrogonus* (S. D.) Riccobono, *Harrisia martinii* (Lab.) Britton et Rose.

Om platte stengels te enten verwijdt men bij dezen, met een scherp mes, aan de basis der beide zijden de huid  $\frac{3}{4}$  à 1 cM. hoog en maakt in den onderstam een  $1\frac{1}{2}$  à 2 cM. diepe smal-wigvormige insnijding, waarin men voorzichtig het entstuk plaatst.

Om te voorkomen dat dit van zijn plaats geraakt steekt men dwars door de beide uiteinden van den stam en dus eveneens door het entstuk een lange cactusdoorn.

Verdere voorzieningen, zooals entwas enz. zijn niet noodig, men wachte er zich echter voor het entstuk in de inkeeping van den onderstam te wringen, een en ander moet zonder druk geschieden, anders

beschadigt men het weefsel van een van beiden en heeft er geen samengroeiing plaats.

Voor kogelvormige en andere dikke Cactussen neemt men onderstammen die in doorsnede daaraan gelijk zijn en snijdt daarvan het topgedeelte horizontaal glad af (dat kopstuk kan dan als stek verder gekweekt worden) de te enten plant wordt na verwijdering van de basis daarop gelegd zoodat de beide plaatsen waar gesneden is elkaar zoo zuiver mogelijk beroeren.

Daarna wikkelt men raffia of ander zacht bindmateriaal zoodanig om beide deelen, dat verschuiven niet mogelijk is en daarmee is de enting geheel gereed.

Men ziet, de zaak is eenvoudig genoeg en vereischt alleen eenige oefening, die echter spoedig verkregen wordt.

Heeft men een zonnigen, warmen dag voor de bewerking uitgezocht dan houdt, dikwijls reeds denzelfden avond, het plantenslijm beide deelen te zamen en heeft binnen een paar dagen een volkomen samengroeien plaats, waarna raffia enz. verwijderd kan worden. Bij vochtig, donker weer ente men, zooals ik reeds schreef, niet daar het dan vrijwel zeker is dat geen verbinding plaats heeft, het schijnt dat het dan in de atmosfeer aanwezige vocht spoedig invloed op het blootliggende plantenweefsel heeft en de werkzaamheid van rottingsbacillen bevordert.

De hoogte van de onderstammen regelt zich naar het beoogde doel, wil men van *Zygocactus* of *Schlumbergera* kroonboompjes kweken dan neemt men een  $\pm$  60 cM. hoogen onderstam.

Voor *Cristata*-vormen, die vaak met kronkels naar onder groeien, rekent men 20 à 25 cM., voor alle ronde Cactussen hoogstens 10, doch liever 6 à 8 cM. daar men van den onderstam zoo weinigmogelijk en liefst in het geheel niets moet zien.

Na het enten blijft men met de gieter uit de buurt der behandelde planten, het weefsel, van de beschermende huid ontdaan, kan ten eenenmale geen drup vocht verdragen, ook in het vaderland der Cactussen is een verwonding gedurende of kort voor een regenbui oorzaak dat de plant verrot, dikwijls gaat met verrassende snelheid in zoo'n geval een reus van 10 à 12 M. hoogte te gronde.

Wij plaatsen dus over de geënte planten glasklokken of op een of andere manier brengen wij er een ruit boven, dan is het ook buitengesloten dat wij er per ongeluk water op uitstorten en wordt tevens al te felle zonnebrand voorkomen.

Zoo spoedig echter het entstuk gaat groeien, dat is vaak reeds binnen 1 à 2 weken, nemen wij de bescherming weg en gieten de patienten evenals wij dat onze andere Succulenten doen, en daar wij dan midden in den zomer zijn, zien wij er niet op een gietertje water meer te halen, doch zorgen dat iedere plant ruim voorzien wordt *mits* wij er zorgvuldig op gelet hebben dat het overtollige water snel door de potgaatjes kan afvloeien.

's-Gravenhage, Juli 1922.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

---

### Korte wenken.

Van een onzer lezers ontvingen wij een paar vragen, met verzoek deze in "Succulenta" te beantwoorden. Gaarne voldoen wij daaraan, allicht zijn er ook andere leden die hiermee hun voordeel kunnen doen.

*Grondsoort.* Over 't algemeen is een mengsel bestaande uit 3 dee-

ten goed verteerde bladaarde, 1 deel gewone tuingrond, 1 deel klei en 1 deel grof (scherp) zand wel voldoende.

Daar niet alle vetplanten in wilden toestand op dezelfde grondsoort voor komen, moeten wij hiermede ook rekening houden. *Phyllocactus*-*sen*, *Epiphyllums*, *Pfeifera's*, *Rhipsalissen* en luchtwortels makende *Cereussen* (*C. flagelliformis*, *C. grandiflorus*, *C. rostratus* enz.) welke meest op of onder boomen groeien, verlangen meer bladaarde en minder zand. *Phyllocactus*sen verlangen bovendien een bijvoeging van fijngestooten roetsteenpuin uit een ouden schoorsteen, waardoor ze beter bloeien. *Echinocactus*, *Mamillaria*, *Echinopsis*, *Echinocereus*, *Aloë*, *Agave*, *Stapelia*, *Euphorbia* en *Mesembrianthemum* verlangen bij het bovengenoemde algemeene grondmengsel nog een deel kalkpuin en een deel oude klei of leem. Om misverstand te voorkomen diene dat met kalk geen metselkalk e.d. doch kalkpuin bedoeld wordt, dat bij het afbreken van oude bouwwerken gemakkelijk te krijgen is. Klei en leem moeten goed doorvroren zijn, waarom men dit het beste in 't voorjaar in een weiland zoeken kan,

**Stekken.** Bij *Echinopsis*, *Echinocactus* en *Mamillaria*, *Aloë* *Agave* en sommige soorten van *Mesembrianthemum* en *Euphorbia*, worden de stekken gevormd door kleine plantjes, welke in den regel aan de onderzijde der moederplant ontstaan. Zoodra ze zoo groot zijn geworden, dat ze een zelfstandig leven kunnen leiden, vormen ze soms kleine worteltjes. Met een houtje of met een draaiende beweging van duim en wijsvinger laten ze zich dan gemakkelijk van de moederplant verwijderen. Zulke plantjes kunnen direct in kleine potjes met zandige aarde worden opgepot.

Van de andere Vetplanten, welke meer stengels vormen, worden de Stekken met een scherp mes afgesneden. Alvorens ze te planten, moet het snijvlak eerst voldoende droog zijn, wat wij bij de *Euphorbia's*, waarbij meestal groote hoeveelheden melksap ontvlieden, bevorderen door de stekken even in wat fijn houlskoolpoeder te steken. Voor het overige verwijzen wij wat stekken en enten betreft, naar het artikel "Zomerwerkzaamheden" van den Heer Verbeek Wolthuys.

**Mieren.** Hoewel de mieren zelf aan de planten geen directe schade doen, zijn ze toch zeer schadelijk, daar zij het wortelgestel ondermijnen, waardoor dit niet meer naar behooren kan functionneeren en ook daardoor dat zij geheele kolonies bladluizen, als hun veestapel, op de planten brengen.

De meeste verdelgingsmiddelen helpen weinig. Staan de planten in potten, dan kan men de ruimte er om heen met kokend water begieten. Ook strooit men wel fijn kamferpoeder op de aarde. Een ander beter middel schijnt te zijn tomaten op mierenrijke plaatsen te planten terwijl in een der laatste nummers van het „Monatschrift für Kakteenkunde" ook mededeeling gedaan werd, dat iemand met het tusschen de potten en planten gelegde tomatenloof goede resultaten had verkregen. Dit is een eenvoudig middel en zullen wij van den vraagsteller en andere lezers gaarne hun bevindingen vernemen.

G .D. D.

---

## De Reuzencactus.

(*Cereus giganteus* Engelm).

In het Juninummer van het „Monatsschrift für Kakteenkunde" was

een afbeelding opgenomen van een door den Heer Kurt Hähnel gemaakte foto van een *Cereus giganteus* welke maar even 15 M. hoog was. De aan den voet van dien reusachtige" kandelaar afgebeelde persoon laat ons zien hoe nietig daarbij vergeleken de mensch is.

Hoewel wij niet bang behoeven te zijn, dat *Cereus giganteus* in onze verzamelingen zoo groot zal worden, toch kan hij ook hier een respectabele hoogte bereiken. Het eerste exemplaar dat in Europa in bloei kwam (Juli 1891 in Kero Gardens) was 4 M. hoog en had een stam ter dikte van 1.9 M.

G. D. D.

## Mededeelingen.

### NIEUWE LEDEN.

|                                |                     |                     |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|
| L. H. Struyve                  | Enschede            | Emmastraat 145      |
| Mevr. L. Baelde                | Woerden             | Stationsweg         |
| J. Hoppenbrouwer               | Schoten bij Haarlem | Gen. Lereystraat 16 |
| Mevr. K.M. B. Elout-Voorbeyter | Wassenaar           | „t Huis Schalder"   |
| J. J. Mekel                    | Bedum               |                     |
| Fred. te Winkel                | Utrecht             | Kwartelstr. 27bis   |
| R. Schoonheim                  | "                   | Slagsteeg 3         |
| P. v. d. Biggelaar             | Breda               | Ginnekenweg 51      |

ADRESVERRANDERINGEN. Ons medelid, de heer T. C. Bosboom is van Kampen verhuisd naar 's-Gravenhage, Vivienstraat 90, terwijl het adres van den heer A. Montfoort thans is Maliebaan 42, Utrecht.

FOTO'S. Vanden heer L. Melchior ontvingen wij een serie fraaie foto's, waarvoor vriendelijk dank. Allicht hebben wij gelegenheid er eens een paar van in "Succulenta" te reproduceeren.

RUILRUBRIEK. Aangeboden door W. H. Noteboom te 's-Gravenhage (Berberisstraat 60) : eenjarige goed gewortelde *Mam. gracilis* in ruil tegen *Mesembr. tigrinum*. *Mes. spectabile*, *Stapelia's* of andere soorten.

(Door afwezigheid wegens verlof kan tusschen 12 en 24 Augustus niet worden geruild).

BELANGRIJK BERICHT VOOR DE UTRECHTSCH LEDE. De heer F. Voorwindt te Utrecht (Olijfboomstraat 16), verzoekt ons mede te deelen, dat voor de leden voor Utrecht en omstreken het plaatwerk "Bluhende Kakteen" steeds bij hem *ter inzage ligt*, terwijl ook 24 jaargangen van het „Monatschrift für Kakteenkunde" in 8 banden elk van 3 jaargangen ter lezing beschikbaar zijn.

VACANTIE. Wegens vacantie kon „Succulenta" in Juli niet verschijnen; dit nummer verschijnt daarom iets later.

PENNINGMEESTER. Onze Penningmeester, de Heer J. M. van den Houten, heeft zich overwerkt en volgt daarom tot September een rustkuur in het buitenland. Het kan zijn, dat er daardoor nieuwe leden zijn, die de bij het inzenden hunner contributie aangevraagde vier plantjes nog niet hebben ontvangen. Evenwel behoeft men hierom niet weer extra aan Penningmeester of Secretaris te schrijven. Zoodra de Heer van Houten terug is, wordt voor de verzending der plantjes gezorgd.

Die leden, welke hun contributie nog niet inzonden, verzoeken wij dringend dit in den loop dezer maand te doen door storting op het postgironummer van den Heer J. M. van den Houten (No. 34088) kantoor Rotterdam. Over de contributies welke bij terugkomst van den Penningmeester nog niet zijn binnengekomen, wordt, onder bijberekening van incassokosten, per postkwitantie gedisponeerd.

G. D. D.

# SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

## Herfst.

*De Zomer is voorbijgegaan ...*

Welk een droeven ondertoon klinkt daar in deze weinige woorden door.

Slechts enkele maanden geleden zagen wij de natuur zich ontplooiën onder de schuchtere stralen der Lentezon.

Allengs won alles in kracht en wekte een schijn van altijd durenden groei, al hooger steeg de weelde, bloem en vrucht volgden elkander op, wij zagen de velden verdekt onder het goudgele graan en de vruchtboomen. de takken buigen onder den last van het ooft.

En nu bemerken wij al reeds de eerste sporen van den Herfst, als het begin van het einde.

Als moede vogelen daalden reeds tallooze bladeren van de takken der boomen, de vogels zwijgen en de stralen der zon koesteren al korter en korter de insluimerende aarde.

Het is nu dikwijls al zoo koud in den vroegen ochtend en straks zullen de nevelen en de eerste nachtvorsten komen, dan zal de aftakeling een catastrophie worden en, vrijwel plotseling, alles wat daarbuiten glorie-de tot den grond. toe vernietigen want : de Zomer is voorbijgegaan . . .

Wij hebben in de vroege Lente met liefdevolle blikken den hergroei onzer planten zien aanvangen en hoewel de Zomer niet zoo was als wenschelijk mag heeten, toch hebben ook onze verzamelingen er deugd van gehad en heeft het aan vreugdevolle oogenblikken niet ontbroken, als sommige planten voor het eerst haar bloemen ontplooiden of door vertakking of verderen groei aan schoonheid en interesse gewonnen bleken te hebben.

Nog is de groei niet geeindigd en zouden zelfs nog vele planten in bloei kunnen komen maar : de Zomer is voorbijgegaan.. en wij mogen er thans niet meer op rekenen nog van veel zonneschijn en warmte, in dit jaar te kunnen profiteeren, doch moeten nu reeds ernstig rekening houden met den komenden, barren tijd.

De "niet" winterharde Succulenten, welke op het oogenblik nog buiten staan, moeten onvoorwaardelijk naar binnen gehaald worden, de nachten zijn reeds te koud voor verder verblijf in de buitenlucht.

Kan men er in den tuin een glasbedekking over- en omheen brengen dan mogen zij nog tot het oogenblik dat fel tere nachtvorsten invallen daar blijven; zij zullen dan wat meer afgehard den Winter tegemoet gaan.

De planten die zonder pot in den vollen grond verblijven, behooren nu onverwijld opgenomen en in potten gebracht te worden, kunnen wij dezen na het oppotten nog eenigen tijd buiten onder glas brengen, dan zullen zij daardoor zeer daadwerkelijk geholpen worden.

Al wat in grooter of kleiner kassen staat kan vooralsnog onaange-roerd blijven, alleen wijzigen wij de giet-methoden in zooverre, dat wij

van af heden spaarzamer en, liefst 's morgens, water geven en wel op de aarde omdat het bespuiten der planten zelve nu wat gevaarlijk begint te worden.

Zijn er ruiten stuk in de kas dan vernieuwen wij die nu, kieren maken wij dicht met stopverf opdat, als hagel en sneeuw beginnen te vallen, het ijzige smeltwater niet op de planten zal vloeien, want meer dan door koude, meer zelfs dan door lichte vorst hebben wij 's Winters gevaar voor onze planten te duchten van vocht.

Riet- en stroomatten worden eens nagezien en hersteld of vervangen om die, bij de eerste vorstnacht voor direct gebruik gereed te hebben.

Zoogenaamde handkassen, dat zijn draagbare, kleinere, plantenkasjes, inspecteeren wij grondig ; wat stuk is of vermolmd wordt hersteld, de verf wat bijgewerkt zoodat dat allemaal geen beletsel behoeft te vormen als wij die, zoo spoedig het noodig zal blijken, in huis willen plaatsen.

Hebben wij in huis voorzieningen te treffen om onze planten onder te brengen dan is het ook daarvoor nu het juiste oogenblik, stellen wij dit uit en trachten wij het uiterste tijdstip af te wachten, dan kan daar allerlei onaangenaams uit ontstaan.

Uitteraard zullen wij een bepaald vertrek, liefst op het Zuiden, daarvoor bestemmen ; komen dan de planten hals-over-kop naar binnen dan komen zij ordeloos en op en door elkaar in dat vertrek, breken af of worden gekneusd, versperren de ruimte en maken het daardoor vrijwel onmogelijk om alsnog stellages of rekken te timmeren.

Zijn deze laatste echter van te voren in gereedheid gebracht dan heeft men de potten slechts op de aangewezen plaatsen te brengen en spaart zich zodoende werk, ergernis en verlies.

Het is te hopen en volstrekt niet buitengesloten dat er nog eenigen tijd zonnig weer komen zal, doch wij laten ons daardoor niet verschalken maar doen thans *alles* wat mogelijk is, om de ontvangst onzer planten voor-te bereiden, wat er nog aan warm en zonnig weer komt is slechts toegift want: "*de Zomer is voorbijgegaan*".

's Gravenhage, September 1922.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

---

## De ziekten der Cactussen en hare bestrijding. (1.)

Dat de voorwerpen uit het plantenrijk in het algemeen, even als die van het dierenrijk, aan verschillende ziekten onderhevig zijn, die, deels uit slechte voeding, deels uit een te veel met hunnen oorspronkelijken aard verschillend klimaat of andere oorzaken ontstaan, is meer dan genoeg bekend. Ook de Cactussen moeten, zoo het schijnt, in deze ziekten rijkelijk deelen en worden zij er eenmaal door aangetast, zoo verliezen zij niet alleen voor een' zekeren tijd hunne krachten, maar de geheele levenswerkzaamheid schijnt alsdan bij deze planten hoe langer hoe meer achteruit te gaan, ja, als niet zeer spoedig hulp wordt aangebracht, eindigt zij in de meeste gevallen met een bijna wissen dood. We zullen dan nu de verschillende ziekte, waaraan de Cactussen in het bijzonder onderhevig zijn, eens een weinig nader beschouwen en tevens zien, welke middelen hier het beste ter genezing kunnen worden aangewend.

In de eerste plaats, en wel als de vreeselijkste ziekte van allen, noemen wij : *de rotting*. Deze ontstaat, wanneer de levenskracht van het cellenweefsel, door prikkelbare middelen, overvloedige vochtigheid, zware koude of andere oorzaken gestoord en zoo in gisting gebracht

wordt. De rotting is plaatselijk of algemeen. De algemeene begint óf aan het onderste gedeelte der plant en gaat zoo voort tot aan den kop der plant; óf zij neemt haren aanvang aan den kop en daalt van daar lot het onderste gedeelte der plant af.

In het eerste geval, als de rotting onder aan de plant begint, moet men den kop voorzichtig, zoo ver mogelijk van het aangestoken gedeelte afsnijden ; is dan het bovenste der plant nog gaaf, zoo als dikwijls het geval is, dan kan men den kop nog redden, door hem als alle Cactus-stekken te behandelen, dat is eerst de wonde goed laten opdrogen alvorens hem in de aarde te steken.

Is integendeel het bovenste gedeelte of de kop der plant door deze ziekte aangetast, dan is zij meestal reddeloos verloren, daar zich alsdan de rotting, tot aan den wortel uitbreidt; is echter het onderste gedeelte nog gaaf en zuiver (wat zelden het geval is) en is men er spoedig genoeg bij om het aangestoken gedeelte des schedels voorzichtig met een scherp mesje, tot zelfs op eenigen afstand van het gave gedeelte weg te snijden, dan kan men dikwijls het onderstuk daardoor nog redden. Na de operatie droge men dan voorzichtig de gemaakte wond met een stukje vloeipapier af, en bestrooie die alsdan met krijt of fijne kalk, waarna men de plant in de sterke stralen der zon, of in den winter bij de warme kachel, goed laat opdrogen en haar daar zóo lang laat staan, tot er een vliesje op de gemaakte wond is gekomen ; bij zulk een behandeling kan men ook het onderstuk van zulk een plant veelal nog redden. De algemeene rotting is echter in alle gevallen eene der bedenkelijkste ziekten voor deze planten, voornamelijk wanneer zij in den winter ontstaat. Door hare spoedige verbreiding, wordt men ook dikwijls deze ziekte niet eer gewaar, vóór het hart der plant reeds geheel is aangestoken, als wanneer zij dan ook reddeloos verloren is.

#### *De plaatselijke rotting.*

Deze bestaat uit kleine rottende vlekken, die zich op de oppervlakte Oer plant zetten, waarvan eenigen weder vanzelf drogen, anderen daarentegen tot in het hart der plant doordringen en alzoo het vleesch rondom vernietigen. Deze vlekjes, die men aan hunne roodbruine kleur herkennen kan, moeten daarom bij eene eerste verschijning, met een fijn scherp mesje voorzichtig worden uitgesneden, waarna men de wond, daardoor gemaakt, dadelijk met een rood gloeiend ijzerdraadje (b.v. met eene gloeiende breipen) zorgvuldig uitbrandt ; door dit uitbranden zal er weldra weder eene harde korst op de gemaakte wonde komen, waardoor men allen verderen voortgang der ziekte op eenmaal stuit. Ook het opvullen der gemaakte wond met droge watten kan hier, althans bij de rondvormige Cactussen, mede van goede dienst zijn.

Eene andere soort van plaatselijke rotting treft men ook somtijds bij te diep geplante stekken van sommige Cereus-soorten, zooals o.a. Cereus grandiflorus Haw., Martianus Zucc., enz. aan. Deze ziekte bestaat daarin, dat alleen aan de basis het vleesch bij lappen van de Plant valt, zoodat slechts de houtige mergstok staan blijft, totdat eindelijk deze rotting tot op eene zekere hoogte als vanzelf weder op houdt, waarna dan het gezond gebleven vleesch spoedig weer nieuwe wortelkiemen te voorschijn brengt. Bij sommige Opuntia's vindt ook wel het tegenovergestelde plaats:

*Wordt vervolgd.*

H. F. K.



## Bijdragen tot de kennis der Crassulaceae. XI.

**Dudleya** Britt. et Rose (vervolg).

In mijn 10e bijdrage (Succulenta no. 5, Mei 1922) heb ik kortelijke over een *Dudleya* geschreven die mij toen juist bereikt had doch door de reis te veel geleden had om determineeren mogelijk te maken.

Op het oogmerk is deze plant al heel wat opgeknapt al blijven de oude bladeren tot nu toe abnormaal.

De nieuwgroei, uit het hart der rozet, is uitstekend en geeft alle hoop dat volgend voorjaar de, matig, bedauwde plant in vollen luister zal prijken en tot dien tijd zal ik verdere berichten erover moeten uitstellen.

In Augustus van dit jaar had ik het voorrecht van bevriende zijde. een- andere *Dudleya* te ontvangen en over deze volgen thans enkele bijzonderheden.

*Dudleya candida* Britton, behoort tot de fraaiste Succulenten, evenals bij *Dudleya pulverulenta* (Nutt.) Britt. et Rose zijn de bladeren dezer soort, hoewel in iets mindere mate, met een meelachtig, wit poeder bedekt.

De bijgaande afbeelding, welke de Redactie van *Floralia* de vriendelijkheid had ter reproductie af te staan, is vervaardigd naar een foto welke ik van Dr. J. N. Rose mocht ontvangen.

Is deze afbeelding al reeds fraai, de plant zelve stelt die nog ver in de schaduw, want hoewel de bladvorm juist is, is de foto genomen naar een jonge plant, terwijl diegene welke ik ontving, al een hoogen leeftijd moet bereikt hebben daar de rozet een 40 à 53 bladeren telt.

*Dudleya candida* Britton werd reeds in 1852 door G. Thurber op Coronados Island ontdekt doch eerst in 1903 door Dr. N. L. Britton in "Bulletin of the New-York Botanical Garden" beschreven.

Het voorkomen van *D. candida* kan ik niet beter omschrijven dan als dat van een zuiver witte, dof-melig bepoederde bloem.

De 5-7 cM. lange en  $\pm$  1 cM. breedte, spits toeloopende bladeren vormen een prachtige rozet.

De stengel is  $\pm$  1 cM. dik en bereikt tot 60 cM. hoogte, de bloei-stengel wordt tot 30 cM. lang en eindigt in een dicht, ongeveer 6 cM. breed, vertakt bloemschermpje; de toegespitste, geelachtige bloemblaadjes zijn bijna dubbel zoo lang als de, eveneens puntig eindigen de, kelkblaadjes.

Evenals bij *D. pulverulenta* laat zich, bij gieten e.d.g., een gedeelte van het poeder, dat op de bladeren voorkomt, met het water meevoeren doch het schijnt dat de voorraad steeds weer tot de noodige hoeveelheid wordt aangevuld, zichtbaar verminderen doet dit poeder tenminste niet, integendeel de sneeuw witte pracht blijft ongerept de bladeren versieren, hoe vaak ook reeds met sproeien water op de plant zelve kwam.

's Gravenhage, Augustus 1922.

J. J. VERREEK WOLTHUYS.

---

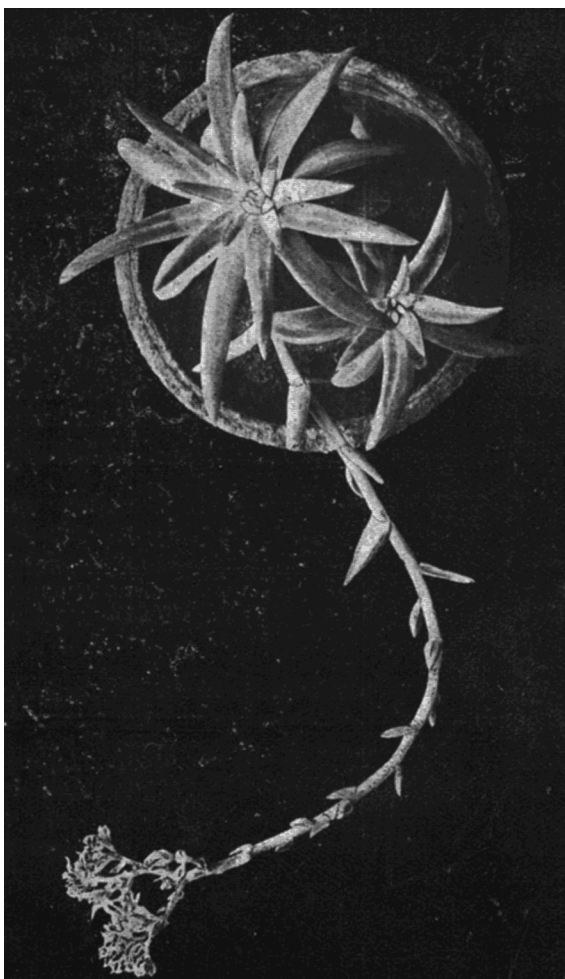
### Op den Uitkijk.

#### *18e Internationale Tuinbouwtentoonstelling te Gent.*

Van 14 tot 22 April 1923 zal in het Palais des Fêtes et-de l' Horticulture (Parc de la Citadelle) te Gent de 18e Internationale Tuinbouwtentoonstelling worden gehouden, waarvoor zoowel liefhebbers als kwekers kunnen inzenden.

Inschrijvingen kunnen tot uiterlijk 15 Maart a.s. vóór 7 uur in het Palais des Fêtes plaats hebben, inzendingen moeten 13 April vóór 12 uur in den middag aldaar aanwezig zijn.

De in te zenden planten zijn in groepen verdeeld ; groep 23 is van



DUDLEYA CANDIDA *Britton.*

belang voor de verzamelaars van vetplanten, omdat voor elk nummer dezer groep getuigsschriften en premies, wisselende van francs 30 tot francs 300 beschikbaar zijn. Groep 23 omvat de volgende 10 nummers :

- no. 681. Collectie van 25 *Agave*, *Beaucarnea*, *Bonaparteia*, *Dasyllirion*, *Yucca* en daaraan verwante geslachten in mooie exemplaren.  
 no. 682. Collectie van 15 *Agave*, *Beaucarnea*, *Bonaparteia*, *Dasyllirion* en *Yucca* in mooie exemplaren.  
 no. 683. Koppel *Agave*. no. 684. *Yucca*.  
 no. 685. Collectie van 20 *Aloë*, *Mesembryanthemum* en *Echeveria* in mooie exemplaren.  
 no. 686. Collectie van 50 *Cactussen* in mooie exemplaren.  
 no. 687. Collectie van 25 *Cactussen* in mooie exemplaren.  
 no. 688. Collectie van 12 *Euphorbia* in mooie exemplaren.  
 no. 689. Collectie van 12 *Cactus*, *Phyllocactus*, *Epiphyllum* e.d.g. in bloei.

no. 690. Apport van *Cactussen* en andere *vetplanten*, artistiek opgemaakt. Secretaris is de heer *Lucien de Cock*, Palais des Fêtes te Gent tot wien men zich voor inlichtingen wenden kan.

's Gravenhage.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

*Enkele minder bekende Crassulaceae.* In het reeds eerder (zie Succ. no. 6) aangekondigde „Succulentennummer” van *Floralia* no. 24 (16 Juni) verscheen van de hand van onzen Voorzitter, de heer Verbeek Wolthuys, het eerste artikel over dit onderwerp. In no. 34 en 35 (25 Aug. en Sept.) van hetzelfde tijdschrift, worden daaraan nog enkele bladzijden gewijd, rijk versierd met 7 interessante afbeeldingen gemaakt naar oorspronkelijke foto's van Dr. J. N. Rose te Washington.

Dank zij de vriendelijke Redactie van „*Floralia*” kunnen wij ook onze lezers een dezer zeldzame afbeeldingen laten zien. G. D. D.

*Rotsplantenkwekerij „Alpina” te Wassenaar*, welke geëxploiteerd wordt, door den heer S. W. A. Eschauzier, zond ons een catalogus van de door haar aangeboden rotsplanten. Van de vetplanten worden o.a. genoemd 28 *Sedum* en 36 *Sempervivum*-soorten. De prijzen zijn niet hoog, 20 à 30 cent per stuk, zoodat de bezitter van een rotstuintje voor enkele guldens zijn collectie met fraaie soorten kan verrijken. G. D. D.

## NIEUWE LEDEN.

H. A. Fikke,  
 Joh. J. de Jong,  
 Fa. A. Ophorst,  
 Mej. Betsy Radermacher,  
 M. H. Doesburg,  
 J. Jonkman,  
 J. C. v. d. Bilt,  
 J. v. d. Biggelaar,  
 G. P. Blaas,  
 B. Daneel,  
 G. J. Nieuwenhuis,

## Mededeelingen.

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| Zwolle,    | Hoogstraat 18.            |
| "          | Rijnvis Feithlaan 4.      |
| Wageningen |                           |
| Doorn,     | Prins Hendrikweg          |
| Rotterdam, | v. Alkemadestr. 46b.      |
| Utrecht,   | Waalstraat 14.            |
| Haarlem,   | Oost-Indischekade 52.     |
| Breda,     | Lange Brugstraat 21.      |
| Deventer,  | J. P. V. Sweelinckstr. 25 |
| "          | Korte Zandstraat.         |
| "          | Heuvelstraat.             |

ADRESVERANDERINGEN. Ons medelid de heer E. Dokter is verhuisd naar Wittewaal van Stoetwegenstraat 23, Kampen.

Het adres van den heer J. W. Dol is thans Eergsche laan 148n Rotterdam en van den heer A. Montfoort Kapelstraat 77, Utrecht, terwijl de heer C. L. L. H. van Woerden thans te Frederiksoord woont (p.a. den heer H. G. Kemper).

# SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

## Mijn „stekelbolletjes”.

Zooals ik in no. 5 van ons orgaan beloofde, zal ik thans iets gaan verklaren over mijn bolvormige vrienden. Laat ik beginnen te zeggen. dat ik ze alle op één na den barren winter goed heb doorgebracht. Die eene was een *Op. leucotricha*, die het ongeluk had bij 18° vorst op een kier van de slaapkamerdeur te staan, waardoor de middelste schijf bevroor. Dat doorbrengen door dien guren winter ging niet zoo gemakkelijk. Ik had de vrienden alle gezellig bij elkaar in een flinke kamerkas van 65 X 42 X 50 in 2 lagen boven elkaar geplaatst. De kas stond voor het raam op het Z. Een petroleumkachel bewees mij bij erge koude goede diensten, terwijl ik de kas gedurende den koudsten tijd in de huiskamer had staan, waar ik de kachel 's nachts langzaam liet doorbranden.

En zoo naderde het voorjaar, wat ik het eerst bespeurde aan *E.tus minusculus*, welke 4 bloemknoppen vertoonde en *Mes. Haworthii*, welke met 1 rose-roode bloem prijkte. Na einde Maart *die* planten, welke het noodig hadden verplant te hebben, bracht ik mijn verzameling een maand later in 2 bakken naar buiten op het Z. De potten waren ingegraven in turfmoel, terwijl ik de ruiten aanvankelijk met witkalk besprenkelde tegen de felle zon. En zoo hebben zij tot nu toe gestaan en mijne zorgen, gedurende den winter aan ze besteed, rijkelijk beloond. Vanaf Maart heb ik steeds bloem gehad ; op 't oogenblik bloeien nog *E.tus platensis* met een prachtige witte bloem, en *Mam. camptotricha* met 3 witte tusschen de tepels verschenen bloemen, terwijl ik van *E.tus Mihanovichii* nog 4 groene verwacht. Ook *Stapelia variegata* gaf mij 2 eigenaardige chocolade-keurige sterren; typisch, dat die plant zijn bloemen alleen aan de schaduwzijde ontwikkelt, bij mij althans. Bij mij bloeiden dit jaar *E.tus Ottonis denuatus*, *Par. Fiebrigii*, *Quehlianus* en *airospermus Macr.*, verder *E.sis Wilkensis*, *Paraguaijensis* en *deminuta*. *Mam. glochidiata*, *Crin.* bloeit al van Maart af; *mam. Wildii*, een nog jong plantje, gaf mij ook menige bloem ; al zijn die bloemen niet groot, ze komen toch zoo lief. tusschen de tepels der plant uitkijken. *Cereus grandiflorus* vormde ook een knop, die volwassen werd, wat kleur en grootte betreft. Toch zag ik de bloem niet open ; of de plant ongemerkt gebloeid heeft, of dat het koude weer het verhinderd heeft, ik weet het niet. Kan hier soms ook van *cleistogaambloei*en sprake zijn? Jammer, dat ik event. zaadvorming niet afgewacht heb.

Mijne verzameling vergrootte dit jaar met verschillende planten, welke ik van de fa. de Laet liet komen, die steeds keurige waar levert. Een bestelling bij fa. Haage & Schmidt Erfurt stelde mij niet zoo tevreden ; niet alleen kon een groot deel der bestelling niet uitgevoerd worden, ofschoon de planten in de nieuwe catalogus vermeld stonden,

ook de toegezonden exemplaren waren bijzonder klein, zoodat ik bij al het valutaverschil nog duurder uit was dan bij fa. de Laet.

En zoo sta ik thans weer voor den winter. Daar mijn kamerkas te klein is, heb ik er thans een in de maak, die een slag grooter wordt. In de eene hoop ik dan die planten onder te brengen, die wat meer vochtigheid en warmte noodig hebben, zooals enkele cereussoorten, epiphyllums en phyllocactussen, terwijl ik in de andere mijn bolvormige voor het grootste deel hoop te rangschikken.

Tenslotte zin ik thans op middelen om beide kastjes centraal te kunnen verwarmen. Ik heb daartoe al een ontwerp klaar, dat ik zal laten uitvoeren. Ik zal het eerst aan de praktijk toetsen, en hoop er dan later in ons orgaan iets over te schrijven. V.

---

## De ziekten der Cactussen en hare bestrijding. (II)

In plaats van aan de basis, neemt bij sommige *Opuntia*'s de rotting aan den kop der plant haren oorsprong, waarna het rottende deel plotseling indroogt en er na het afvallen spoedig weder nieuwe geledingen uit de plant te voorschijn komen. Raad is er overigens niet voor deze ziekte ; het beste voorbehoedmiddel is echter een meer dan spaarzaam omgaan met het water, ja liever de aangetaste planten, zelfs nog eenigen tijd na haar volkomen herstel, tegen alle vochtigheid te bewaren, en ook vooral te zorgen, dat de aarde in de potten rein en van alle mestdeelen gezuiverd is.

**2. De wortelrotting.** Deze ontstaat uit dezelfde oorzaken als de bovengenoemde rotziekte. De wortelrotting doet zich (daar de wortels onder de aarde verborgen zijn) natuurlijk niet zoo gemakkelijk kennen ; het zekerste kenmerk waaraan men echter kan zien of de plant door de wortelrotting is aangestoken, is dat zij een week een jammerlijk voorkomen verkrijgt, niet meer groeien wil, en ook bijzonder als de planten in haren gewonen bloeitijd, wel bloemknoppen geven, maar ze niet tot ontwikkeling brengen. Als deze ziekte zich openbaart, en men er spoedig genoeg bij is, heeft men ook even spoedig het middel er tegen gevonden. Men snijdt eenvoudig met een scherp mesje de aangestoken wortels, is het noodig ook zelfs een gedeelte der plant weg, laat de wond goed opdrogen en behandelde de plant vervolgens iedere stek,

3. Als derde ziekte, waaraan de Cactussen veel lijden, noemen we de schurft. Zij bestaat uit kleine donker-bruine schilfertjes, die zich op de oppervlakte der planten vertoonen, en die men bij den eersten aanblik voor schildluizen zou houden. Zij dringen slechts in de opperhuid, en kunnen met een scherp mesje zeer gemakkelijk weggesneden en de wond met een gloeiend ijzerdraadje weder uitgebrand worden.

4. Als vierde ziekte der Cactussen noemen wij de grauwwucht, eene ziekte, die veelal des winters voorkomt, waarbij de plant in korten tijd hare natuurlijke kleur verliest en zich met eene grauwe tint bedekt ; haar wasdom schijnt dan geheel en al stil te staan, echter blijft zij gezond en brengt den winter goed door. In het voorjaar herstelt deze ziekte zich weder, en de plant neemt hare natuurlijke kleur en, hare wasdom terug. De oorzaken dezer ziekte zijn veel te vinden in het water, waarmede men giet, dat misschien kalk- of ijzerdeelen bevat, welke zeer nadeelig, vooral de laatsten, op de planten werken.

**5. De bleekzucht.** Bij deze ziekte neemt de plant eene bleeke ziekelijke kleur aan en wil niet meer groeien; zij begint hoe langer hoe dunner te worden en krijgt eindelijk, dikwijls eerst na verloop van een jaar, een waterachtig aanzien, waarbij zij niet zelden tot rotting overgaat. Soms is bij deze ziekte de plant ook nog in het midden des lichaams met eene bleeke roode vlek voorzien. Het beste middel om deze ziekte te voorkomen, is eene goede, warme, des winters vooral tegen tocht beschutte standplaats; eene zooveel mogelijk gelijkmatige temperatuur, versche lucht, zuivere aarde en matige begieting met zuiver, niet al te koud regenwater. Bij zulk eene behandeling komt deze ziekte zelden voor. Is de plant echter reeds door deze ziekte aangetast, dan doet men het best haar zooveel mogelijk op eene warme, droge; doch luchtige standplaats te brengen, haar tevens vooral tegen te overvloedige vochtigheid te bewaren, ja desnoods zulke planten liever geheel droog te houden. Voornamelijk in eene heete doch ruime en van genoegzame versche lucht voorziene broeikas, vlak op het volle licht gezet, zullen deze planten spoedig weder herstellen  
*Wordt vervolgd.*

---

### Bladstekken

In „Succulenta" no. 7, van 9 Augustus 1922 pag 50 heb ik verteld van drie bladstekken van *Ceropegia Barklyi* Hook.fil.

Op 26 Mei 1922 gelijk met een stengel van dezelfde plant, heb ik die bladeren in een zaaitest geplant.

De twijg heeft sedert een flinke knol gevormd, is zelve wel 4 maal zoo lang geworden en bloeit reeds een-paar maanden achtereensuccesievelijk ontloken een 100 à 150 van de wonderlijke bloemen bovendien werd een 8 à 10 tal nieuwe stengels gevormd, zoodat het stekje, thans reeds, een flinke plant geworden is.

De gestekte bladeren vertoonen echter een geheel ander beeld zij hebben reeds vrij spoedig wortels. gevormd en daarna het onderste gedeelte der bladsteeltjes tot kleine knolletjes gewijzigd doch tot heden toe valt er geen spoor te ontdekken waaruit de spoedige, of zelfs uitgestelde, ontwikkeling van bladeren of stengels te verwachten zou zijn.

De bladeren zelve zijn vrijwel onveranderd gebleven, alleen de worteltjes en knolletjes hebben zich geleidelijk uitgebreid.

Toevallig kwam mij dezer dagen weer eens de dissertatie van Jos. Glabisz, getiteld : „Morphologische und physiologische Untersuchungen an *Ceropegia Woodii* Schlechter", in handen en diens onderzoekingen aan bladstekken van *Cerop. Woodii* stemmen merkwaardig overeen met wat ik tot dusver bij die van *Cerop. Barklyi* opmerkte.

Op blad. 66 schijft Glabisz, vrij vertaald :

„De wortels vermeerderden zich en groeiden verder, terwijl „ook de knolletjes in omvang toenamen en een 'doorsnede' van „meer dan 1 cM. bereikten, doch geen jonge spruiten ontwikkelden, welke dan ook nimmer uit bladeren gewonnen kunnen „worden”.

Hoewel de schrijver zulks uit niets laat blijken, kan het niet anders of hij bedoelt dat bij *Ceropegia* nimmer blad- of stengelvormig aan bladstekken kan verwacht worden, want bij andere vetplanten bijv. *Sedum Echeveria* enz. komt het, volgens mijn ervaring, geregeld voor.

Trouwens, reeds op bladz. 70 zegt Glabisz:

„Lindemuth (zie : *Weitere Mitteilungen über regenerative*

„*Wurzel-und Sprossbildung auf Laubblättern (Blattstecklingen)*.  
„(*Gartenflora Heft 23, 1903 Pag. 622*) heeft bladeren van 65  
„soorten tot beworteling gebracht, doch slechts bij 15 van dezen  
„is spruitvorming ingetreden, er is dus slechts een klein aantal  
„bladeren in staat spruiten voort te brengen”.

Bij de bladplanten, in ruimsten genomen, kan ik deze laatste bewering niet tegenspreken bij de Vetplanten, met bladeren, echter acht ik het aantal, integendeel, relatief *groot*.

Volgen wij nog even Glabisz dan lezen wij op pag. 70 verder:

„Debladeren van *Ceropegia Woodii* vormen gemakkelijk wor-

„tels, zijn echter niet in staat spruiten voort te brengen ; deze  
„toestand wordt door Goebel „*onvolkomen regeneratie*” genoemd”.

terwijl ten slotte uit verschillende uitlatingen blijkt dat de proeven, met bladstekken, van 27 Juli van het eene tot ongeveer Augustus van het volgende jaar duurden, dus over een tijdvak van ruim een jaar liepen.

Daar mijn bladeren op 26 Mei van het loopende jaar gestekt zijn zou ik dus eerst bijv. Juni 1923 moeten afwachten om in staat te zijn de uitspraken van Glabisz aan de werkelijkheid te toetsen en daar ik, zooals ik reeds schreef, tot nu toe evenmin aanwijzing van blad- of stengelvorming ontdek, ben ik vooralsnog niet in staat andere uitkomsten te vermelden.

Toch valt het mij moeielijk deze zaak in het huidige stadium loste laten, want onwillekeurig dringen zich krachtig enkele eigenaardigheden naar den voorgrond ; of is het niet eigenaardig dat elk der bladeren niet alleen bewortelde, doch eveneens een „knolletje” vormde? Wat beteekenen die knolletjes bij *Ceropegia* en wat is het doel van knollen in het algemeen ?

Nemen wij twee zeer verschillende gewassen, bijv. *Dahlia* en *Aardappel*; beiden vormen knollen evenals, tot op zekere hoogte, *Ceropegia*, bij deze laatste komen echter ook knollen voor aan de stengels, nl. daar waar die de aarde raken en zelfs ook wel op plaatsen die niet met den grond in contact komen.

De voornaamste verschillen bestaan daarin dat *Dahlia* enz. des winters afsterven en in het voorjaar uit de knollen uitloopen, dus kruidachtige planten zijn, terwijl *Ceropegia* eigenlijk een heester is, dus steeds bebladerd blijft.

Ik kan mij dan ook niet vrij maken van de gedachte dat in beide gevallen de „opzwellings”, de knol, feitelijk een verzameling is van reservevoedsel, want afgezien van het verschil in groeiwijze, kan bij allen, onder zekere omstandigheden uit die knollen een nieuwe plant ontstaan.

Als dus zoo'n stapelplaats van nieuw leven, misschien beter „reserveleven”, aanwezig is, dan kan het haast niet anders of t' avond of morgen moet die plantenstof overgaan in een nieuw, jong, levend individu, want de Natuur is te spaarzaam om zooveel werk te doen en zooveel reservestof te produceeren indien dat alles ten slotte niet gebruikt zou kunnen worden en gebruikt worden is in dit geval synoniem met een nieuwe plant vormen”.

Maar, zelfs na ruim 1 jaar heeft Glabisz nog geen spruiten kunnen vinden dat staat toch vast. Zeker, maar ik heb ik mijn, in den aanvang genoemd, artikel op bladz. 51 ook over stekken gesproken van *Mamillaria longimamma* P. D. C. en dergelijken en daarbij medege-

deeld dat bij deze „tepel“-stekken eerst na 1 of 1 1/2 jaar jonge plantjes te voorschijn kwamen, nadat de stek zeer beduidend was opgezwollen.

Zou het nu niet mogelijk zijn dat de knolletjes van *Ceropegia* een zekere grootte moeten bereikt hebben voor en al eer een nieuw individu kan, dus mag, gevormd worden en dat de tijd daarbij geen rol speelt?

Ik weet het nog niet, doch ik heb er mij vertrouwd mee gemaakt. dat 1 jaar geen voldoende tijdsverloop is en zal dus mijn bladstekken van *Ceropegia* behoorlijk naloopen en desnoods 2 jaar of nog langer laten vegeteeren en geduldig afwachten wat ten slotte de uitkomst zal zijn.

Nu ik toch weer over bladstekken aan het schrijven ben, wil ik den lezer een andere ervaring van dit seizoen niet onthouden.

Gedurende den winter 1921/1922 heeft een exemplaar van *Crassula falcata* het nogal te kwaad gehad en de arme kreeg, toen vroeg in het voorjaar die paar heete dagen voorkwamen, er nog een bezoeking overheen ook want uit de eerste hand werd het, binnen overwinterde, slachtoffer toen door de brandende zonnestralen getroffen en de gevolgen bleven niet uit, een tweetal bladeren (de oudsten, ondersten) sneuvelden tot op een paar stukjes na, midden in het blad, die groen bleven,

De plant groeide krachtig door, ontwikkelde zich prachtig verder en ik sloeg later geen acht op de getroffen bladeren, doch begin September viel mij op dat zij er beter uit zou zien zonder die verschrompelde bladresten en ik verwijderde de geschonden deelen tot daar waar het blad, bij den stengel, nog gaaf was.

In een der afgeplukte bladstukken was als een eilandje, tusschen het doode weefsel, een, een paar cM. groot, gedeelte dat nog geheel frisch was en aan den rand, op de scheiding tusschen dood en levend organisme had zich een, heel klein, jong plantje gevormd met een,  $\pm 1 \frac{1}{2}$  à 2 cM. lang, bloedrood worteltje.

Het spreekt van zelve dat dit wonderkindje werd opgepot met het bladstuk waaruit het zich ontwikkeld had en dat ik dagelijks speurde of al eenigen groei te bemerken was.

En werkelijk de baby is thans  $\pm 11/2$  cM. in doorsnede en vertoont een aantal jonge blaadjes, speldeknoop groot, die evenals de oude plant dicht met korte witte haartjes prieken. Dit is wel een typisch voorbeeld van de zorgvuldigheid waarmede de natuur met de aanwezige materie omspringt, want ik ben er vrijwel zeker van dat het jonge ding uitsluitend leeft ten koste van het „groene eiland“, dat geleidelijk meer verschrompelt en binnenkort geen levend materiaal meer zal bevatten en dan moet baby op eigen beenen het leven in.

Over bladstekken van *Urbinia agavoides* (Lem.) Rose *Cristata* (syn. *Echeveria agavoides* Lem.) vertel ik later eens omdat daarbij misschien wel interessante waarnemingen te doen zijn met betrekking tot de overerving van eigenschappen bij vermenigvuldiging langs ongeslachtelijken weg.

J. J. VERHEEK WOLTHUYS, 's-Gravenhage, 2 Oct. 1922.

## **Belangrijke vetplantenverzamelingen in Nederland.** (De Rotterdamsche Diergaarde. (Slot).

onze wandeling door de Diergaarde waren we gekomen bij het Alpinum, de fraai aangelegde rotspartij, waarop zich eveneens een aantal Succulenten bevinden. Allereerst wezen we op de proefneming om gedurende de zomermaanden een aardige groep van vetplanten buiten



te plaatsen In alle opzichten bleek dit voor de gróei zeer bevorderlijk, daar het langdurig verblijf in kassen de planten erg verzwakt. Wel hebben ze in den beginne wat te lijden van al te felle bestraling door de zon, doch wanneer ze den eersten tijd behoorlijk worden geschermd, komen ze dit euvel spoedig te boven. Dit verblijf in de vrije lucht doet de planten dan ook buitenmate goed en dit was zeker de reden, dat een deel van de verzameling uit de Victoriaserre dezen zomer een plaatsje kreeg op een afzonderlijk bed voor het kameelengebouw. Daar stonden ze eind September nog en het moest een ieder wel opvallen, hoe goed succulenten zich vooral in het najaar leenen tot perkversiering. Waar het ongunstige weer der laatste weken voor de gewone herfstbloemen niet erg voordeelig was, zoodat de meesten waren verregend of verwaaid, daar stonden de keurige mozaïkperken met vetplanten nog frisch erbij. Een rand van fraaie grijs-groene Kleinia's (K. repens en K. cylindrica) aangevuld met Echeveria glauca en afgewisseld met blokken van de bonte Sedum carneum, tusschen een aantal Agaves. Dan de uitgespaarde bedden, waarop netjes gegroepeerd de potjes stonden ingegraven. We merkten nog enkele bloeiende Gasteria's op (G. decipiens) en ook een groot exemplaar van Mamillaria Kewensis, dat nog een aantal knoppen droeg. Tenslotte moeten we nog wijzen op de mooie Pachyphytum bracteosum, een plantje, dat door zijn fraaie kleur en vorm aan alle liefhebbers zij aanbevolen. Komen we nu terug op de *Opuntia*'s. Het vorig jaar zijn van de firma Haage & Schmidt een aantal winterharde soorten betrokken en hoewel ze eerst in het najaar konden worden uitgeplant, hebben ze den strengen winter van 1921/1922 uitstekend doorstaan. Ze zien er dan ook krachtig uit en hebben elk een aantal nieuwe schijven erbij gemaakt. Het zijn de bekende soorten, *O. arenaria*, *O. camanchica*, *O. fragilis*, *O. pachyclada*, *O. rafinesquei*, *O. rhodantha* en *O. xanthostemma* met enkele hunner variëteiten. De standplaats is op Zuiden, tegen den Noordenwind door hoogopgestapelde rotsblokken uitstekend beschut, en tevens is de bodem zeer goed gedraineerd, zoodat ze in den winter geen last hebben van vocht, dat blijft staan en zoo de planten tot verrotting brengt. Daarenboven worden ze bij strenge vorst nog beschermd door er wat dennentakken over uit te spreiden. De kou is evenwel niet de grootste vijand onzer winterharde *Opuntia*'s, daar moeten ze in hun vaderland ook nog al wat van verduren, maar het is altijd weer de vochtigheid, die ze ten gronde richt. Wie dan ook niet over een dergelijke standplaats beschikt, doet beter er maar niet mee te beginnen, want voor potcultuur zijn ze door hun eigenaardige groeiwijze niet zoo geschikt. Wijzen we nu nog op de mooie Echeveria metallica en haars gelijken, waarvan we de juiste namen niet te weten kunnen komen, doch die allen door hun roodgekleurde bladeren opvallen en de Sedum Sieboldii, die juist in dezen tijd prijken met talrijke rose-gekleurde bloemtrossen, dan hebben we ook hier het voornaamste gezien. Thans resten ons nog de kweekkassen, die voor het publiek niet toegankelijk zijn, doch die op aanvraag bij den heer Hortulanus door belangstellenden wel mogen worden bezichtigd. Hier bevinden zich over verschillende kassen verdeeld de planten, die dienen om de geleden verliezen aan te vullen of die alleen gedurende den bloei verhuizen naar de daarvoor geschikte plaatsen. Hier zijn o.a. tal van Epiphyllums in potten of mandjes. Een heel aardige manier is ook deze, van huis uit hangende planten te laten groeien in halve

kokosschalen en er dus ampelplanten van te maken, wat heel goed gaat; Verder de tamelijk uitgebreide collectie Rhipsalissoorten, die nu altijd niet uitmunten door fraaie vormen, doch er daarom niet minder interessant om zijn. Rhipsalis Regnelli zat weer stijf onder de bloemen. Dat is zeker een der meest aanbevelenswaardige soorten voor den liefhebber, maar dan moet ze ook als hangplant worden gekweekt. In een serre doet ze het wel, mits de lucht in den winter als er gestookt wordt niet droog is. Van de Agaves zijn hier ook een aantal grotere en kleinere soorten bijeen. We willen slechts enkele namen noemen en wel: Agave applanata, Bergeri, coerulescens, ferox, filifera, rigidissima, Salmiana, variegata en Victoria Reginae. Tenslotte vestigen we onze aandacht nog even op een mooie Pterocactus Kuntzei en een cristata-vorm van Opuntia Bernardina. Dan danken we voor de verleende gastvrijheid en de waardevolle opmerkingen van den kundigen Hortulanus, die ons weer eens voor de zooveelste maal een blik leerden slaan in het wonderlijke rijk der succulenten.

Rotterdam. Oct. 1922.

H.

## Tentoonstelling van Kamerplanten In „Ons Huis“, Rozenstraat, Amsterdam.

Van 22-24 September werd in bovengenoemd gebouw een tentoonstelling en wedstrijd om prijzen gehouden, waarbij ons medelid, de heer H. Witte, de zilveren medaille van de Ver. van Patroons in het Tuinbouwwak behaalde met zijn inzending Cactussen en Vetplanten. Vooral prachtig waren een paar Ceropegia Woodii met neerhangende stengels van 1.25 M. lengte. Tusschen de grotere en kleinere bolcactussen trokken de frissche schijven der Opuntia's en een 60 cM. hooge rotsactus (Cereus per. monstr.) zeer de aandacht.

Wij wenschen den heer Witte van harte geluk met zijn onderscheiding. Jammer dat er niet meer inzendingen van cactusverzamelaars aanwezig waren, de couranten hadden er voldoende mededeeling van gedaan. Ook werd de tentoonstelling door zeer weinig leden onzer Vereeniging bezocht, wat zeer te betreuren is, daar juist zulke tentoonstellingen zoo geschikt zijn den onderlingen band te versterken, stekjes te ruilen en de cultuur te bespreken.

We hopen een volgend jaar tijdig in „Succulenta“ bekend te maken wanneer weer een tentoonstelling gehouden wordt, en vertrouwen, dat alle Amsterdamsche. leden daar aanwezig zullen zijn.

§§

## Op den uitkijk.

In „*Journal of the Washington Academy of Sciences*“, Vol. 12, No. 14, d.d. 19 Augustus 1922, komt op pagina 328 voor:

N. L. Britton and J. N. Rose : *The two species of deerhorn-cactus.*

In een der volgende, nummers van „Succulenta“ hoop ik dit belangrijke artikel, vermoedelijk van twee, afbeeldingen vergezeld, uitvoerig te bespreken. Reeds thans kan ik mededeelen dat een der beide soorten van „*Hertshoorn-cactus*“, n.l. *Peniocereus johnstonii* Britt. & Rose een plant is die, in 1921, door Mr. Ivan M. Johnston op San Josef Island, bij de Westkust van Zuidelijk Neder-Californië, ontdekt werd.

's-gravenhage, Oct. 1922

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

## NIEUWE LEDEN. Mededeelingen.

W. van Nahuys, Palembang (N.-I.), Land- en tuinb, Hoeve „Z. Sumatra“

|                                   |                    |                    |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|
| J. A. Gosseling,                  | Amsterdam,         | Singel 24          |
| Van Leeuwen,                      | "                  | Haarlemmerweg 75   |
| J. de Konijn,                     | "                  | Tollensstraat 108  |
| T. Spijker,                       | Deventer           | Hoogestraat 36     |
| Mevr. L. J. von Briel Sasze-Kooy, | Nieuwveen (Z.-H.), | Huize „Sassenoord" |

ADRESVERANDERINGEN. Het adres van den heer F. C. Bosboom is thans Utrecht (Leistraat 14), dat van den heer W. van Stigt, Beukenplein 31 huis, Amsterdam.

RUILRUBRIEK.. Wie kan mij helpen aan een plant of stekje van *Cereus tuberosus* en aan plantjes of stekjes, van *Rhipsalis*soorten ? Zoo ja, tegen welke vergoeding ? W. C. J. Viveen, Nieuwe Weg C 212, Schrans bij Leeuwarden.

Aangeboden door W. H. Elinga, Helder (Willeminastraat 4) 7 stuks bloeib. *M. Bocasana*, 2 *Echinopsis Fiebrigii*, 1 *E. cereus Salm. Dyckianus*, 1 *O. acanthocarpa*, 1 *O. monacantha*, 4 *O. candelabriformis*, alle gezonde exemplaren, in ruil tegen Echinocactussoorten.

Gevraagd door G. Sterken, Deventer, (Welle 15), *O. diademata*, *E. cactus myriostigma*, *E. Ottonis tenuispinus*, *E. concinnus*, *E. Lewinghausii*, *Bryophyllum proliferum*, in ruil tegen groene en geelgerande Agave (± 25 cm. hoog), of 2-jarige *Epiphyllum truncatum*.

Gevraagd door R. Schoonheim, Utrecht (Slagtssteeg 3), *E. cactus Williamsii*, *E. deminutas*, *Caralluma's*, *Huernia's* en *Duvallia's*, in ruil tegen *E. Quehlianus*, *E. concinnus*, *E. apricus*, *E. gibbosus* of andere. Ruil-lijst wordt gaarne tegemoet gezien en wederkeerig toegezonden.

CORRESPONDENTIE. *J.E.K.* Op. microdasys en Op. cyl. monstr. verlangen inderdaad 's winters iets meer vocht (en ook wat hooger temperatuur) dan de meeste andere *Opuntia's*. Hoeveel water meer gegeven moet worden, is moeilijk te zeggen en hangt van de standplaats af. U geeft echter spoediger te veel dan te weinig water, want deze soorten zijn juist ook zeer vatbaar om te gaan rotten. Zijn de planten al eens een weinig slap door de droogte dan is dat niet zoo heel erg, doch kunt u op een zonnige dag dan de aarde op den pot b.v. eens per maand met wat lauw water bevochtigen. Zorg echter, dat de plant zelf niet nat wordt en de aarde voor den avond weer droog is.

De zijspruiten aan de *Mamillaria's* kunt u gerust laten zitten. Het karakter der plant komt er des te beter door uit. G. D. D.

## Belangrijke mededeeling.

Reeds eenigen tijd is de Duitsche botanicus Kurt Dinter in Z.-W. Afrika. Op het oogenblik in 't mooiste Mesembrianthemumgebied. Voor degenen, die zich voor Mesembr. en andere merkwaardige succulenten interesseeren, is het een prachtige gelegenheid om nieuw ontdekte soorten, of reeds bekende, maar toch zeldzame planten te verkrijgen. De zendingen ter verdeelingen gaan tot Hamburg. Een bekend Mesemhr.-verzamelaar daar. ter stede, de heer *G. Schwantes, Baumkamp* 62, (Hamburg 39), draagt zorg voor de verdeeling.

Hij schreef me, dat te verwachten zijn :

Mes. *opticum*, Mes. *Boekmerianum*, Mes. *Karasmontanum*, M. *Franciscii* (een dergelijke soort als de pseudotruncatellum) e.a. (Allen tot de Sphaeroidea-groep behoorend).

Men gelieve zich dan tot hem te wenden, indien men z'n verzameling met iets nieuws wil verrijken. M. K.

# SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

## De beide soorten van Hertshoorn-cactus.

Gelijk ik reeds in het vorige nummer van „Succulenta” mededeelde deden de doctoren N. L. Britton en J. N. Rose, in het „*Journal of the Washington Academy of Sciences*”, een artikel onder bovenstaanden titel verschijnen.

Door de goedheid van Dr. J. N. Rose is het mij mogelijk mijn huidige bespreking daarvan vergezeld te doen gaan van afdrukken van dezelfde cliché's die den schrijver dienden bij de illustratie van dat artikel.

In hun inleiding zeggen de schrijvers: In onze Zuidwestelijke woestijnen, die zich bevinden tusschen West Texas en Zuid-Oost Arizona en zich uitstrekken tot in het Noorden van Mexico, wordt de welbekende *Hertshoorn-cactus* gevonden.

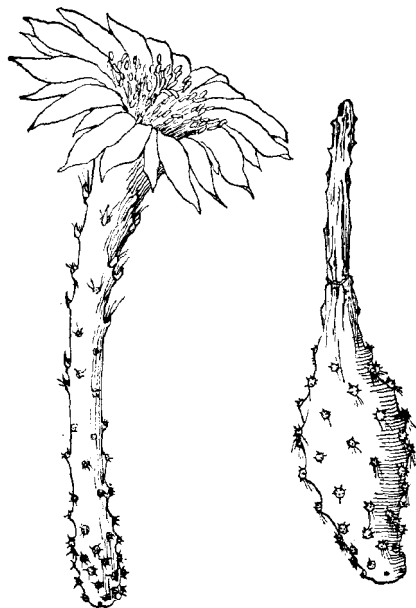
Zij komt nooit in grooten getale voor en groeit gewoonlijk, met de dikwijls op doode stokjes gelijkende takken, door andere struiken heen. De wortel gelijkt op een grooten knol en weegt somtijds tot 60 (*Amerik.*) ponden. In den-bloeitijd wordt zij druk gezocht door plantenliefhebbers.

Zij is een nachtbloeister en in het Zuidwesten bekend als de „*Koningin der Nacht*”. Als de plant niet bloeit is zij moeilijk te vinden.

doch in den bloeitijd kan zij gemakkelijk ontdekt worden door de sterke, doch heerlijke geur en de lieden die er in de woestijn naar gaan zoeken nemen dikwijls lantaarns mede, niet tot hulp om de bloemen te vinden, doch uitsluitend om niet in aanraking te komen met de doornige vegetatie.

De plant was lang bekend als *Cereus greggii*, welke naam zij ontving van Dr. George Engelmann, ter eere van Joseph Gregg, een welbekend planten verzamelaar, doch om reden van de eigenaardige groeiwijze, bloemen, vruchten en zaden is zij, in 1909, door Britton en Rose, tot type van een nieuw geslacht „*Peniocereus*” gemaakt.

In 1921 werd, als gevolg van de bemoeiingen van Dr. B. W. Evermann, een wetenschappelijke expeditie uitgezonden, door de *California Academy of Sciences*, voor



***Peniocereus greggii*** (Engelm) Britt et Rose  
(Bloem en vrucht)

het onderzoeken van de eilanden in de Golf van Californië.

Mr. Ivan M. Johnston, die belast was met de botanische werkzaamheden, verzamelde gedurende deze expeditie een tweede soort van dit geslacht, nl. *Peniocereus Johnstonii*.

Tot zoover voorloopig de heeren Britton en Rose. Gaan wij nu eens zien wat Dr. G. Engelmann, in *Cactaceae of the Boundary*, over de eerst ontdekte, door hem *Cereus greggii* genoemde, soort schrijft.

Allereerst treffen dan weer de schoone, zoo zorgvuldig door Paul Roetter vervaardigde, afbeeldingen waarvan één door Prof. K. Schumann, in diens *Gesamtbeschreibung der Kakteen*, (2e druk 1903) op pag. 97, matigfraai is gereproduceerd.

Engelmann onderscheidt twee variëteiten n.l. de hoofdsoort die hij, var. a., *cismontanus* noemt en een tweede, onder den naam var. b., *transmontanus*.

Het verschil tusschen beide variëteiten is alleen te zoeken in de areolen die bij var. *cismontanus* eenigszins langwerpig en bij var. *transmontanus* zuiverder rond zijn en in de een weinig, langere en dunnere bloembuis die bij var. a. grootere schudblaadjes draagt doch bij var. b. beduidend langere haren uit de areolen zou produceeren, terwijl de blaadjes der bloemkroon bij var. a. breeder en iets korter zouden zijn dan bij var. b. waar zij lijn-lancetvormig en langer toegespitst zijn afgebeeld.

J. M. Coulter in : *Preliminary Revision of the North American species of Echinocactus, Cereus and Opuntia*. (Washington 1896) brengt beide variëteiten, onder den hoofdnaam *Cereus greggii* Engelm., te samen en voegt daaraan als synoniem toe *Cereus pottsii* S. D. Prof. Schumann (t. a. p. pag. 96) noemt de variëteit b. weer afzonderlijk en vertelt o.a. : dat de stengel meestal, in de lengte, doorboord zou zijn door een rups en verwijst, ter staving, naar een rond plekje dat boven in den stengel voorkomt en een gat zou zijn door het insect daarin gevreten.

Mijn inziens is die plek niets anders dan het lidteeken van een afgesneden of afgebroken tak wat te waarschijnlijker is omdat noch Engelmann, noch Coulter, noch Britton en Rose van de aanwezigheid van zulke „larven-gangen” spreken.

In 1909 verscheen Britton en Rose's „*The genus Cereus and its Allies in North America*”, een met talrijke fraaie platen geïllustreerde Monographie (die ook uit de Bibliotheek onzer Vereeniging ter lezing te bekomen is) welke ook een 4-tal afbeeldingen van *Peniocereus greggii* bevat en werd de, in 1905, door A. Berger, als onder-geslachts-naam, voorgestelde naam voor dit geslacht aangenomen.

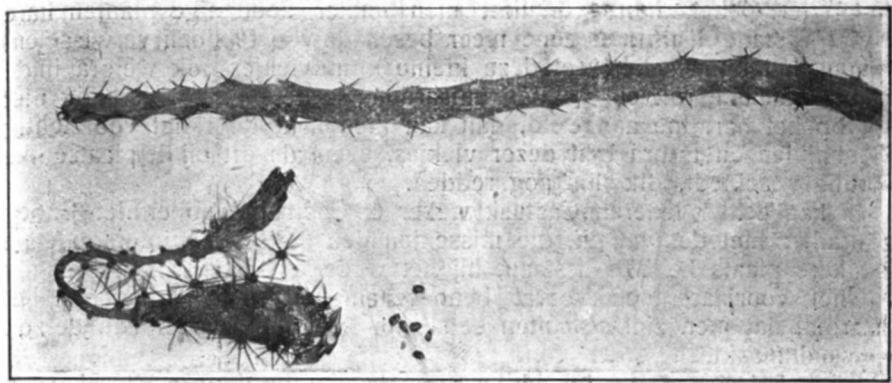
*Peniocereus greggii* (Engelm.) Britt et Rose is een laag blijvende Cactus, uit de enorme, ondergrondsche, knol ontspringen 1 of meer, tot 90 c.M. lange, vrij slappe,  $\pm$  2 c.M. in doorsnede metende takken, die in hun jeugd eenigszins behaard zijn, meestal met 4 of 5 doch ook wel met 3 of 6 ribben, de doornen zijn op alle areolen aan elkaar gelijk, donker van kleur, zeer kort en aan de basis sterk verdikt, de dikte neemt gedurende enkele jaren geregeld toe doch in de lengte groeien de doornen niet.

De groote bloemen, die in Mei-Juni verschijnen, zijn wit of geelachtig en somtijds rood overwaasd, zij openen zich 's nachts en, zoals reeds boven werd vermeld, verspreiden een heerlijken geur.

De nieuw-ontdekte soort *Peniocereus johnstonii* Britt. et Rose, heeft beduidend langer takken, tot 3 M. lengte toe en eveneens 3-5 ribben.

De bloemen zijn  $\pm 15$  cM. lang en de bloemkroon, als zij geheel open zijn, ongeveer 10 cM. doorsnede, daar enkel een uitgebloeide bloem aanwezig was is uitgebreider beschrijving niet mogelijk.

De bruin tot zwarte doornen zijn eveneens aan de basis sterk ge-



*Peniocereus johnstonii*, Britt. et Rose.

Bovenste figuur : tak,

Onderste figuren : Uitgebloeide bloem en zaden.

zwoilen en bereiken  $\pm 2 \times$  de lengte van die van de andere soort. Zaailingen zijn donker-violet, de kiembladeren (cotyledonen) zijn zeer dik, driekant. Voor het onderscheiden der beide species kan dus dienen dat de stengels en doornen bij *Peniocereus johnstonii* langer zijn dan bij *Peniocereus greggii* en verder onderstaande sleutel :

*Peniocereus greggii*.

Nieuwgroei : Behaard.

Areolen op de bloembuis niet op verhoogingen geplaatst.

Op de vruchten komen kleine weinig opvallende doorn-bundels voor.

Zaad : Dof zwart.

's-Gravenhage, 4 Nov. '22.

*Peniocereus johnstonii*.

Nieuwgroei : glad.

Areolen op de bloembuis wel op verhoogingen geplaatst.

De vruchten zijn voorzien van groote doornbundels op de areolen.

Zaad : Grooter, glanzend zwart.

J. J. VERBEEK WOLTHUYS.

### De ziekten der Cactussen en hare bestrijding (III).

**6. De zonnebrand.** Deze ziekte treft men vooral veel bij de rond-vormige Cactussen aan.

Wanneer namelijk deze planten nog in de kassen of bakken staan, komt in het voorjaar, als er na koude en donkere dagen plotseling een zonnige dag invalt, eene rood bruine brandvlek op hun lichaam te voorschijn zoodat het is, alsof de plant eene rottende plek begint te krijgen. Een en ander nu ontstaat, omdat men de planten misschien vroeger te veel op eene beschaduwde plaats heeft gehouden, en ze niet van jongs af aan de zon heeft gewend, waardoor zij alsdan, niet tegen de sterke zonnestralen (die, door het glas der ramen geholpen,

als in een brandpunt op haar lichaam vallen) bestand, deze vlekken bekomen. Als men dit kwaad spoedig gewaan wordt, is deze ziekte gemakkelijk te genezen, door eenvoudig de plant op een meer beschaduwde plekje te brengen ; zij zal dan weldra hare vroegere gezonde kleur terug bekomen; verzuimt men echter zoodanige planten hare zonnige standplaats met eene meer beschaduwde te doen verwisselen, dan is het bijna zeker, dat deze kleine brandvlekjes ook weldra in de zoo vreeselijke rotziekte zullen ontaarden ; is de plant echter nog niet tot op het hart toe aangetast, dan kan men haar door het voorzichtig W egsnijden en uitbranden dezer vlekjes, even als dit bij de plaatselijke rotting geschiedt, dikwijls nog redden.

Ik kan echter iederen Cactuskweker en Cactusliefhebber niet genoeg aanraden met de planten, die misschien den geheelen winter op eene donkere plaats hebben gestaan, bij het weder voor de ramen brengen in het voorjaar, toch vooral behoedzaam om te gaan ; beter is het daarom, dat men zieke planten eerst van lieverlede weder aan de zon gewend maakt.

Bij het des zomers naar buiten brengen der hardere soorten, op een zuidelijk ten volle aan de zon blootgesteld plekje, moet men ook hieromtrent voorzichtig zijn en om geene exemplaren te verliezen, de planten langzamerhand aan de sterke zonnestralen doen gewennen ; ik heb door een en ander zelfs eene fraaie *Echinopsis multiplex* Zucc. verloren.

7. De rimpelziekte. Door deze ziekte worden in het bijzonder de *Opuntia*'s en ook eenige *Cereus*soorten aangedaan. Deze ziekte komt dan het meeste voor, wanneer de planten, als het ware, te veel vertroeteld zijn, en vooral ook komt zij bij de hardere soorten des winters veel voor, als men die planten, door het buitenbrengen in de zomermaanden, tegen de aanstaande winterkoude niet genoeg afhardt. Houdt men zulke vertroetelde planten een tijd lang droog, zooals in den winter dikwijls noodzakelijk het geval is, en geeft men haar vervolgens weder plotseling water, dan krimpen bij de *Cereën* de toppen, bij de *Opuntia*'s de geledingen na korten tijd ineen, zij hangen rimpelig en slap ter neder, worden ten laatste waterzucht, en bekomen de rotziekte, of wel hun cellenweefsel verdroogt geheel en al, en de plant wordt als een stuk droog hout ; in beide gevallen zijn de planten verloren.

De beste raad tegen deze ziekte is, de plant dadelijk bij het inkrimpen op eene goede warme plaats, b.v. in eene warme kas, te brengen, waar tevens voor goede luchtverversching gezorgd wordt ; haar vooral matig met goed zuiver regenwater, dat niet te koud mag zijn, te begieten, en, zooveel mogelijk, voor eene doorgaande gelijke temperatuur te zorgen. Hij zulk eene behandeling zal de plant spoedig genezen zijn.

Is intusschen de ziekte zóó ver gekomen, dat de boventoppen of geledingen der plant reeds tot rotting of verdroging zijn overgegaan, dan is het noodzakelijk, tot stuiting van allen verderen voortgang der ziekte, de aangestoken deelen eerst met een scherp mesje tot in het gezonde lid toe weg te snijden.

Met dit wegsnijden moet men zeer voorzichtig te werk gaan, en nauwlettend toezien, of het weg te snijden lid wel werkelijk verrot of verdroogd is ; want niet zelden gebeurt het, dat het, zelfs na in den hoogsten graad te zijn aangetast geweest, zich later toch weder herstelt. Is het lid werkelijk reeds tot rotting overgegaan, dan is het ten

hoogste noodzakelijk, wil men de verdere deelen der plant tegen deze vreeselijke ziekte behoeden, dit aangestoken deel zoo spoedig mogelijk weg te snijden. Men zie hier dus nauwkeurig toe en wachte zich voor ieder uiterste.

Dikwijls ziet men ook, dat de plant, die tengevolge van de winterkoude door deze ziekte is aangetast, na eenige geledingen te hebben verloren, of ook zelfs buiten dat, zich in het daaropvolgend jaar van zelf weder herstelt.

(Slot volgt).

## **Melocactussen.**

(1).

Dezer dagen werden we verrast door de toezending van een vijftal Melocactussen uit Curaçao. Hoewel ze door bijzondere omstandigheden een reis van vier maanden achter den rug hadden waren ze, dank zij de zorgvuldige verpakking, nog in uitmuntende conditie. Ik haastte me dus ze een goed plaatsje in de kas te geven, opdat ze mogelijk voor den winter nog gelegenheid zouden hebben wat op verhaal te komen.

De verpakking bestond uit rijstедoppen aangevuld met wat houtwol om het stooten en zoo het ontstaan van gekneusde plekken te voorkomen. Ook een aantal stekken van *Opuntia*'s, die daar bekend staan onder den naam van "Spaansche juffers" bevonden zich in dezelfde zending. Mijn vreugde over deze kostbare aanwinst mijner verzameling wordt echter eenigszins getemperd door het feit, dat het in ons land nog bijna nergens gelukt is Melocacti gedurende langeren tijd in het leven te houden. Het is daarom, dat ik ze dan ook maar dadelijk in „Succulenta" ter sprake breng. De planten zijn allen zwaar bestekeld en het heeft heel wat moeite gekost om ze behoorlijk in den pot te krijgen. Hoewel ze naar hun uiterlijk te oordeelen geen van allen erg jong meer zijn, is er toch slechts één exemplaar bij, dat een bloekop (cephalium) bezit. Zooals bekend verschillen de Melocacti juist door hun eigenaardige bloeiwijze van alle overige cactusgeslachten. Eerst verschijnen aan den top der plant plukjes lange zijdeachtige haren, die zich bevinden op de cephaliumknobbels. Deze nemen voortdurend in aantal toe en het grondvlak breidt zich dus zodoende uit tot het een bepaalde breedte heeft verkregen. Daarna groeit het alleen nog maar in de hoogte. De vorm van het cephalium schijnt voor de verschillende soorten karakteristiek te zijn. Men heeft er wel gevonden, waarvan het cephalium de eigenlijke plant aan hoogte overtreft. Deze laatste plant nu heeft me een groote verrassing bezorgd. Toen ik ze ontving, zaten er een aantal uitgebloeide bloempjes bovenop, die vermoedelijk onderweg gebloeid hadden. Nauwelijks had ik de plant een week in huis of daar verscheen eensklaps tusschen het wolpluis van het bloeikussen een wijnrood gekleurde bes, spoedig door meerdere gevolgd. In het geheel heb ik op deze wijze een veertiental bessen verkregen, waardoor ik voor het volgende jaar over een behoorlijke hoeveelheid zaad beschik. Mochten er onder onze leden zijn, die een goede kweekgelegenheid bezitten, dan wil ik in het voorjaar gaarne een beperkte hoeveelheid afstaan, dan kunnen anderen er ook eens hun krachten op beproeven. Zelf nam ik reeds gedurende eenige jaren zaaiпroeven met Melocactussoorten en ik moet eerlijk bekennen, dat het me niet meegevallen is. Doch ondanks dat, is het toch wel de moeite waard de kiemplantjes der verschillende cactussoorten eens wat nauwlettender gade te slaan.

Over het zaad van Melocacti het volgende. De zaadhuid is sterk



verdikt, zoodat de zaden eerst kiemen wanneer ze gedurende eenigen tijd goed vochtig worden gehouden. , Trouwens alle cactuszaden kan men gerust flink nat houden en zelfs in den eersten tijd moeten de jonge kiemplanten tegen direct zonlicht zooveel mogelijk worden beschut. Eigenlijk kan men ze net als alle andere zaailingen behandelen.

Bij mij kiemden onder zulke omstandigheden deze zaden gewoonlijk reeds binnen de week, hoewel ze onder minder gunstige omstandigheden hun kiemkracht gedurende langeren tijd kunnen behouden. Ook hieruit blijkt weer hoe volkomen deze planten zijn aangepast aan hun natuurlijke omgeving. De verspreiding van het geslacht *Melocactus* is beperkt tot de eilanden der Caraïbische Zee met de aangrenzende deelen van Centraal- en Zuid-Amerika. In deze streken is het met de verdeeling van den regenval hoogst eigenaardig gesteld. Jarenlang valt er geen druppel water en dan op eens heeft er een wolkbreuk plaats, die voor korten tijd den bodem geheel doordrenkt. Van deze korte periode moet de plantengroei nu snel profiteeren want dan begint de droogtetijd weer voor wie weet hoe lang.

De armelijke sporen van een snel ontloken vegetatie verdwijnen even snel als ze gekomen zijn. Voor de kieming van het zaad der *Melocacti* zijn deze regenbuiën onontbeerlijk. Terecht kan men van deze planten zeggen, dat ze een moeilijke jeugd hebben, daar de alles verzengende stralen der tropenzon moordend is voor de teere kiemplantjes. Pas als ze over den eersten moeilijken tijd heen zijn hebben ze kans in het leven te blijven. Over het geslacht *Melocactus* bestaat een tamelijk uitgebreide litteratuur, hoofdzakelijk van den Leidschen hoogleeraar Suringar, die- op zijn reizen naar de Antillen ruimschoots gelegenheid had deze allei merkwaardigste planten in groote hoeveelheid te verzamelen en te bestudeeren. Over de voornaamste conclusies, waartoe Z. Hooggeleerde kwam een volgende keer.

*(Wordt vervolgd)*

---

## Surinaamsche Succulenten.

Zooalsbekend, zijn uit Brazilië zeer vele mooie Cactussoorten afkomstig. Ook op. onze West-Indische eilanden komen vele soorten voor, in het bijzonder *Melocactussen*, welke, dank zij de onderzoekingen van den Leidschen professor W. F. K. Suringar in het voorjaar van 1885 op Curaçao verricht, sinds dien zich weer in hernieuwde belangstelling mogen verheugen.

Van de Succulenten welke in Suriname voorkomen hoort men echter weinig. Eenerzijds is dit niet te verwonderen, daar deze Nederlandsche vastelandskolonie altijd , het stiefkind geweest is. Anderzijds zou de vraag gesteld kunnen worden : “Treft men ‘in Suriname misschien geen Vetplanten aan ?” Deze vraag stellen is haar direct ontkennend beantwoorden, immers gelegen tusschen Brazilië en de eilandengroep, welke beide rijk aan vetplanten zijn, moeten ook in Suriname zonder twijfel Vetplanten voorkomen. Onbekendheid en gemis aan onderzoek moet dan wel de reden zijn, dat wij zoo weinig van de Surinaamsche Succulenten afweten.

Ook in de litteratuur is weinig of niets te vinden. Allicht zijn er onder onze lezers die bijzonderheden omtrent het voorkomen van Succulenten in Suriname kunnen verschaffen, en zouden wij het ten zeerste op prijs stellen deze te mogen vernemen...

Hieronder volgt dan als begin een korte opsomming van in Suriname

voorkomende vetplanten, welke ik ontleend heb aan de door den Heer Westerouwen van Meeteren, Oud-Directeur der Surinaamsche Bank, in 1883 gepubliceerde lijst van Surinaamsche planten en cultuurgewassen.

Van *Agave americana* L., door de inlanders "Pita" genoemd, zijnde vezels en doornen der bladeren in veelvuldig technisch gebruik, terwijl het sap van *A. vivipara* L. („Ingi Sopo") als zeep schuimt en soms als wassching tegen ongedierte gebruikt worden. De bladeren doen dienst om te schuren. *Aloe vulgaris* DC. geeft de bekende hars. De bladeren van *Bryophyllum calycinum* Salisb. "het Wonderblad" dienen uitwendig als wondmiddel. Van *Cereus peruvianus* Tabern wordt geen bijzonderheid vermeld; *C. speciosissimus* DC., door de inlanders „Kaimantère" of „Aardbeziënpeer" genoemd, levert eetbare vruchten, terwijl het giftige melksap van *Euphorbia thymifolia* Burm. („Melki-wiwiri") en *E. cotinoïde* Mig ("Gunapalu") voor het bedwelmen van visch gebruikt wordt. *Hoya carnosa* R. Br., de bekende Wasbloem, wordt zonder meer vermeld, *Melocactus communis* DC., de interessante Meloencactus, levert eetbare vruchten, evenals *Opuntia coccinellifera* Mill, terwijl op *O. Tuna* Mill. het cochenille insect leeft. De vruchten van *Peireskia acculeafa* DC. vervangen op Suriname onze kruisbessen. Van *Phyllocactus phyllanthus* wordt alleen gezegd, dat de inlanders haar „Kaimantère" noemen, zoodat de vruchten evenals die van *Cereus speciosissimus* wel gegeten zullen worden. De wortels der, *Yucca's* (*Y. gloriosa* L, *Y. Draconis* L, *Y. stricta* Sims en *Y. accuminata* L.) vinden verschillend; toepassing.

G. D. D.

## Op den uitkijk.

### *Naar de Cactussen van Tucson.*

Over bovenstaand onderwerp hield Prof. Dr. Theo F. Stomps uit Amsterdam voor de leden van het Natuurkundig Genootschap te Leeuwarden op 5 Oct. j.l. een voordracht met lichtbeelden. Ons bestek laat niet toe, zelfs in beknopten vorm, weer te geven wat Prof. Stomps vertelde van zijn in 1913 naar Tucson ondernomen reis. Genoeg zij, dat Tucson (uitspr. Toezon) de hoofdstad is van den Amerik. staat Arizona, pl.m. 700 M. boven den zeespiegel liggende. Er zijn twee regenperiodes, n.l. van Dec. tot Febr. en van Juli tot Aug. In Mei stijgt de temperatuur dikwijls tot 108 à 116 gr. F. in de schaduw, terwijl in den winter nachtvorsten van 7 tot 11 gr. C. gewoon zijn bij dagtemperaturen van 70 tot 83 gr. F.

Langs de hellingen van den Tuma-Moc-heuvel groeit daar de *Carnegiea gigantea*, een 20 meter hooge cactus, met een stam als van een zwaren eik. Deze stam heeft slechts weinig zijtakken, welke daarmee evenwijdig opwaarts schieten. Als de plant — welke genoemd is naar Carnegie, die in de nabijheid een laboratorium voor plantenonderzoek heeft gesticht — zich na een regen met water heeft volgezogen, dan zien stam en takken er effen uit, maar bij droogte vertoonen zij ribben met valleien er tusschen. Na het afsterven blijft er van deze cactus niets anders over dan eenige stokjes: de vaatbundels, welke door de menschen worden verzameld om er hagen van te maken.

Overigens groeien op de hellingen van den Tuma-Moc-heuvel nog andere cactussen, w.O. *Echinocactus Wislizeni*, die om haar vorm en afmetingen vooral de aandacht trekt. Zij ziet er uit als een zware ton en het water, waaraan haar merg bijzonder rijk is, wordt door de Indianen gedronken. De bloemen zijn, buitengewoon mooi en prijken

met vele kleuren.

Hij het oostwaarts gaan, naar het Santa-Catharina-gebergte, ontmoet men vele Opuntiasoorten. Zij weten ook met den regen hun voordeel te doen en zwellen dan op, om in tijden van droogte weer in te krimpen. Ribben hebben ze niet, de schijven zijn niets anders dan stengelgedingen en als de droogte het wat al te bar maakt, laat de plant de jongste schijven vallen om na een milden regen den groei weer voort te zetten.

Aan den voet van het Santa-Catharina-gebergte vertoont *Carnegie gigantea* op drie plaatsen zijtakken. Allengs doet zich een waar cactuswoud aan het oog voor, w.o. een mooie groep van deze planten, waarvan sommige exemplaren mooie voorbeelden van handvormingen vertoonen.

G. D. D.

### Mededeelingen.

**PROPAGANDA.** De propaganda door bestuur als mede door talrijke leden voor onze vereeniging gernaakt heeft wel succes gehad. Sinds ik in het Aprilnummer aanbod aan alle nieuwe leden, die zulks wenschten gratis een viertal vetplanten toe te sturen, heb ik hierop reeds meer dan 50, aanvragen gehad, waaraan vrij geregeld is voldaan. Uit den aard der zaak waren het slechts gewone, soorten of soms ook ongewortelde stekken, die ik hiervoor beschikbaar had. zoodat het best kan voorkomen dat het gezondene tegenviel. Daarentegen bereikten ons soms ook zulke aardige brieven van leden, die dit aanbod zeer op prijs stelden en inderdaad meenen we te mogen constateeren, dat deze proefneming wel heeft bijgedragen om de liefhebberij voor vetplantenkweeken aan te moedigen. Nu de winter zoo langzamerhand begint aan te breken en de groeikracht in de natuur tot een minimum is gedaald, zullen we met de verzending van stekken moeten eindigen om er zoo mogelijk in het voorjaar weer mee door te gaan. Alle liefhebbers, die zich nu nog aanmelden, zullen. op de lijst geplaatst worden en deze krijgen, zoodra de weersgesteldheid in het voorjaar het toelaat in volgorde hun plantjes toegestuurd. De manier van verzenden in leegge blikken cigarettendoosjes is ons wel bevalen De stekken moeten dan wat kleiner uitvallen als vaak wel noodig is, maar daar staat tegenover, dat deze wijze van verzending het voordeel heeft, dat de plantjes bij het afstempelen niet kneuzen en tevens dat we ons de kosten van eigenlijke monsterdoosjes besparen. Mochten er onder onze leden zijn wier aanvraag door bijzondere omstandigheden niet is uitgevoerd, willen die mij dit dan bij gelegenheid eens berichten, dan wil ik van mijn kant gaarne beloven dit verzuim in het voorjaar in alle opzichten goed te maken. Tevens wil ik in het begin van het volgend jaar geregeld in "Succ." vermelden welke planten ik voor propaganda beschikbaar heb. Mogelijk zijn er onder onze leden ook nog wel die voor dit doel iets te missen hebben.

H.

**RUILRUBRIEK.** Aangeboden door J. H. van Dijk te Berkel (Z.-H.) in ruil voor andere cactussen of succulenten: *E. cactus submammulosus*, *E. nopsis tubiflora* Lagemanni, *rhodotricha*, *Mullerii*, *Eyriesii*, *Zuccariniana*, *Cereus Scloestrii*, *Mam. centricirrha*

#### NIEUWE LEDEN.

J. Koppejan,  
G. J. Mol,  
Ed. van Genk,

Amsterdam,  
  
Breda,

Tasmanstraat 65II  
Buitenveldert  
Kortc Brugstraat

**ADRESVERANDERING.** Ons medelid, de heer W. H. Erwick, woont thans Emmastraat 2 te Bergen op

# Succulenta

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars

Secretariaat : G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

## Van een paar mooie Mamillaria's.

Dank zij de vriendelijke welwillendheid van den Heer de Laet, die reeds zoo menig cliché voor „Succ.” afstond, zijn wij in de gelegenheid dit Decembern timer te versieren met een drietal afbeeldingen van prachtige Mamillaria's.

Hoewel op geheel verschillende wijze gedoord, toch komen zij in de witte kleur der wol- en viltharen met elkaar overeen. Juist deze kleur maakt ze voor den verzamelaar zoo waardevol en logenstraft ten eenenmale de bewering van niet-vetplantenliefhebbers, dat Cactussen in niet-bloeienden toestand er, steeds eenvormig en eentonig uitzien. Bedoelde men hiermee alleen Phyllocactussen, dan zou deze bewering nog zijn te billijken. Doch, dit is met andere plantencollecties onzer kassen, eveneens het geval. Of zijn de Orchideeën, door velen vergood, in bloemlozen toestand niet even eenvormig? En biedt een kas met de zeldzaamste en uitgezochtste soorten dan niet een troosteloos aanblik? Hoe geheel anders is het met de bolvormige Cactussen ! Wat een verscheidenheid in vorm, kleur en doornbundels ! En niet het minst dragen de witbestekelde soorten er toe bij, tusschen de andere soorten gezet, die verscheidenheid nog te vergrooten.

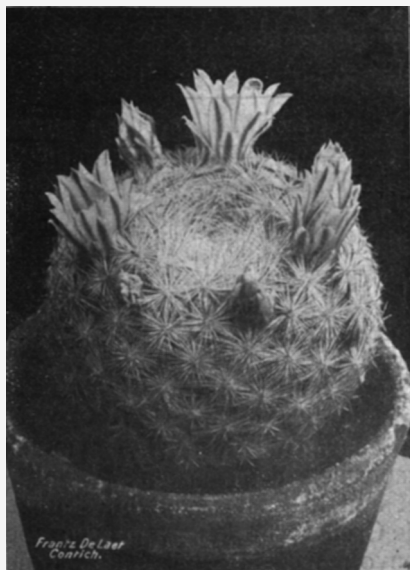
In geen verzameling mogen daarom enkele exemplaren met zulke in 't ooglopende kleurafwijkingen ontbreken. Trouwens *Mamillaria*

*Bocasana* Poselg zal in de meeste verzamelingen, hoe klein ook, wel te vinden zijn. Evenwel, hoe algemeen en dus overbekend, toch is het een der mooiste en dankbaarste soorten. Mooi door zijn karakterestieke beharing, dankbaar door zijn gemakkelijken groei en milden bloei. De hier afgebeelde cristatavorm, op een *Cereus*-onderstam veredeld, laat de schoone beharing al heel duidelijk zien.

Op een geheel andere wijze tooit *Mamillaria candida* Scheidw. zich in zijn witte pakje. Hangen bij *M. Bocasana* de wollige lokken bij de plant neer, *M. candida* is geheel bezet met korte borstelachtige randstekels, welke de plant zoo dicht omhullen, dat vaak de donkergroene kleur der plant niet eens zichtbaar is. De naam "can-



dida" beteekent verblindend wit", en karakteriseert alzoo in één woord het geheele uiterlijk der plant. Ook deze soort, in 1848 uit Mexico ingevoerd. — *M. Bocasana* werd 5 jaar later gevonden — groeit gemakkelijk en tooit zich elken nazomer met roodachtig witte bloempjes.

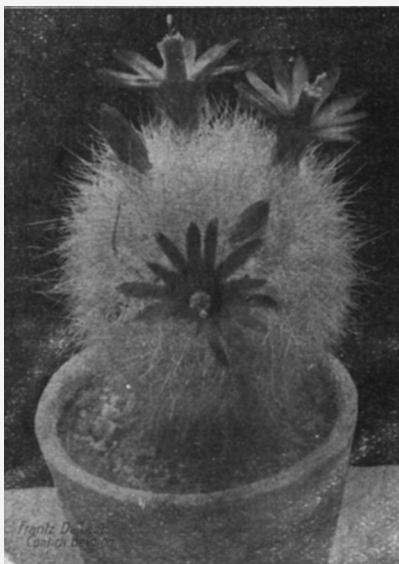


Niet zoo gemakkelijk groeiend, vooral door den gewonen liefhebber moeilijk te overwinteren, is ***Mamillaria senilis***. Lodd., welke wij de "grijsaard-Mamillaria" zouden kunnen noemen. De geheele plant is overdekt met borstelachtige, tot 112 c.M. lange randdoorns en tot 2 c.M. lange middeldnoren. Onze afbeeld. geeft dit duidelijk weer en laat eveneens zien hoe bevallig, de bloemen tusschen de doornen uit komen gluren. Deze houden zich tamelijk lang (4 tot 6 dagen) en zijn bovendien voor Mamillaria-bloemen vrij groot: 5 bij 6 c.M. In vollen bloei spreiden de lange smalle bloemslippen zich wijd uit en geven aan de plant een levendig aanzien. \*)

Evenwel, ook thans, midden in den rusttijd, nu er van groeien en bloeien geen sprake is, en ook de kleurenschittering niet zóó intens is als onder de sterke stralen van de zomerzon, juist thans gaat er van onze wit omhulde Mamillaria's een eigenaardige bekoring uit. Als lichtende plekjes staan ze daar tusschen haar dof groene familieleden en soortgenooten in.

't Is, of ze in de donkere dagen van Kerstmis en Nieuwjaar als een glanzend sterretje ons hart met nieuwe hoop willen vervullen. Hoe kort thans de dag is en hoe spaarzaam het licht, — nog even en het ergste is voorbij ! Nog even, en onze gedoornde vriendjes kunnen weer volop het nieuwe leven der steeds hoger stijgende voorjaarszonne indrinken.

G. D. D.



\*) In een der eerste nummers van den volgende jaargang hoopt de Heer Verbeek Wolthuys een uitgebreid interessant artikel over deze Mamillaria te geven.

## Opmerkingen betreffende *Cristata*- en *Monstruosa*-vormen bij de *Succulenten*.

In mijn vorige artikeltje over dit onderwerp (*Succulenta* 1922, no. 6, pag. 40 enz) heb ik medegedeeld dat over de oorzaak dezer verschijnselen eigenlijk niets bekend is, omdat ik daarover gaarne wel iets wilde weten heb ik mij tot enkele geleerden van naam gewend en hen verzocht mij, zoo mogelijk, met hun zienswijze in kennis te stellen.

Ik ben deze Heeren veel dank verschuldigd — en het is mij een genoegen hier mijn groote erkentelijkheid te kunnen uitspreken — voor de vele moeite, die zij zich voor mij wilden getroosten, want met groote vriendelijkheid hebben allen aan mijn verzoek willen voldoen en mij, hetzij van hun eigen ondervindingen bericht, of opgaven verstrekt waar, in de literatuur, iets over het onderwerp te vinden is.

Het resultaat der verschillende antwoorden is, voor zoover het het eerste ontstaan van misvormingen betreft negatief, doch in zake de voortplanting mocht ik zóóveel wetenswaardigs vernemen, dat ik niet mag nalaten, te dezer plaatse, een en ander te publiceren.

Indien ik dus citeer dan zijn dit steeds aanhalingen ontleend aan bovengenoemde correspondentie, indien dit niet het geval is, dan noem ik de plaats, waar het citaat in de literatuur te vinden is.

Als wij nu eerst eens nagaan onder welke vormen de monstruositeit, bij de *Succulenten*, voorkomt dan vinden wij achtereenvolgens de rots-, kam- (hanekam), band- en lat-vorming.

Professor Hugo de Vries (*Opera eperiodicis collata*, deel 5, Pag. 543) voegt daar nog aan toe de beker, dit is een vorm die de meeste lezers wel niet zullen kennen, mij was het ten eenenmale onbekend dat deze misvorming ook bij de *Succulenten* voorkomt.

De bekera, bladbekera, behooren tot wat met een vreemd woord, de *synfisen* (*sympphysen*) genoemd worden dat zijn aanéengroeiingen of inéénsmeltingen.

Deze *synfisen* verdeelt Prof. de Vries (t. a. p. pag. 507) in twee groepen n.l. *connatien* (dit zijn aanéengroeiingen van organen van gelijke orde b.v. van twee bladeren) en *adnatien* (ineénsmeltingen van organen van ongelijke orde b.v. van een zijtak aan zijn draagtak).

Tot de eerste groep, de *connatien*, behooren de bladbekera waarvan *monophylle* en *diphylle* vormen bestaan d.w.z. bekera die zich uit één of uit twee bladeren gevormd hebben.

De *dyphille*, of tweebladige, beker ontstaat door samengroeiing van de randen, van het basale gedeelte, van twee bladeren, welke samengroeiing zich lot op verschillende hoogte kan uitstrekken zoodat de beker zich zoowel als een ondiep bakje als aan een trechter gelijk kan voordoen.

In het genoemde werk komt de afbeelding voor van een zeer fraaie beker bij *Crassula arborescens* (syn. *Crassula Cotyledon* Jacq.) die zich tot op  $\pm \frac{7}{8}$  der hoogte van de beide bladeren uitstreckte en zich op den top van een stengel gevormd had.

Volgens Penzig's Teratologie is *Crassula arborescens* de eenige der *Crassulaceae* waarbij ooit een beker werd aangetroffen.

Dr. C. R. Orcutt (Californie) vestigt onder meer mijn aandacht op een hoogst merkwaardig verschijnsel, dat ik indertijd reeds in *Floralia* besprak, bij de *Opuntia*'s en dat misschien óók als een monstruositeit mag gelden.

Bij sommige soorten van dit geslacht o.a. *Opuntia prolifera* Engelm.

en *Opuntia cholla* Weber, komen vruchten voor waarbij uit de daarop aanwezige, areolen opnieuw bloemen ontspringen, na het verbloeien daarvan komt dan, op de bestaande, een tweede vrucht te zitten waaruit weer een derde vrucht voortkomt enz. enz. enz. zoodat na verloop van enkele jaren de eerst aangelegde vrucht tot een keten is uitgegroeid die soms wel 1 M. a 1.25 M. lengte bereikt en die het zelfs tot een twee-, drie- en meer-voudig snoer kan brengen daar het, niet zelden, voorkomt dat meerdere areolen van dezelfde vrucht gaan bloeien waardoor dan vertakkingen ontstaan.

Dit verschijnsel komt bij sommige *Opuntiasoorten* zoo veelvuldig voor dat men geneigd zou zijn een plant, die soort, die het niet vertoont: voor abnormaal te houden.

Een zeer interessante studie over dit onderwerp vindt men in D. S. Johnson's „*The fruit of Opuntia fulgida*” dat met 100 afbeeldingen, over 12 platen verdeeld, versierd is.

Opmerking verdient het dat deze soort vruchten nimmer „rijp” wordt, het vrucht vleesch ondergaat de scheikundige invloeden niet die het onaangename, wrange, onrijpe weefsel in den ons zoo bekorenden zuren of zoeten smaak omtooveren.

Zoolang de vruchten aan de plant blijven is het regel dat uit de areolen, in hoofdzaak, nieuwe, vruchten en slechts zelden gewone takken ontspringen, breekt echter de keten en komen de vruchten op den grond terecht- dan wijzigt dit zich want nauwelijks heeft een er van wortels gevormd of uit verschillende areolen ontstaan jonge plantjes doch nimmer bloemen en dus ook geen vruchten.

Ook over de oorzaak van dit gebeuren heeft men lang in den blinde rondgetast thans schijnt men het erover eens te zijn dat het in het leven geroepen wordt door het leggen van eieren in de vruchten door een zeker soort vlieg.

Dr. Orcutt schrijft mij „Onderzoekingen hebben tot dusver aange- toond dat deze vooronderstelling juist is”.

Johnson beeldt in figuur 81 een vrucht af van *Opuntia versicolor* Engelm., met een zooeven daaruit geboren vlieg (*Asphondyfia opuntiae*) zittende op het kokertje, ewaarin het van larve tot volgroeidinsect ontwikkelde.

In figuur 87 vinden wij een vrucht, van *Opuntia discata* Griff., die overdekt is met de ledige bultjes waaruit de nieuw geboren Cactus- vliegen juist zijn ontsnapt en ook uit den tekst (pag. 41 enz.) blijkt voldoende dat de werkzaamheid der vliegen als de oorzaak gerekend wordt dier eigenaardige groeiwijze.

Dr. Orcutt is geneigd ook de *cristatae* e.d.g. daaraan toe te schrijven doch weifelt vooralsnog omdat hem regelrechte bewijzen ontbreken en schrijft : „het zou dwaasheid zijn nu aan te nemen dat alle misvormingen aan deze oorzaak zouden zijn toe te schrijven” en verder: „Wij moeten niet uitgaan van de gedachte dat alle *cristatae* het gevolg zouden zijn van *dezelfde* oorzaak”.

Prof.- de -Vries verwerpt de insecten theorie en zegt : „Als insecten gallen veroorzaken, bereiken zij *plaatselijk* een sterk verhoogde voeding en dit kan, in een ras dat de erfelijke eigenschap bezit,verbreede . . . takjes doen ontstaan...

Schadelijke invloeden, door insecten e.a., zullen m.i. wel nooit als, prikkel voor 't zichtbaar worden van zulk een afwijking (*algeheele bandvorming* V.W.) dienen.

Zooals ik reeds schreef, positief is de kwestie, van het ontstaan der misvormingen, niet der oplossing nader gekomen want geen enkel, vaststaand bewijs is tot nu toe daaromtrent geleverd.

Wat wel vaststaat is de erfelijkheid der fasciatien e.d.g. Dit zal velen zeer vreemd schijnen omdat misschien wel geen der lezers (ik evenmin) ooit een bloeienden *cristata*- of *monstruosa*-vorm van *Cactus*, of welke andere *Succulent* dan ook, gezien heeft en wij, om erfelijkheid te kunnen begrijpen, toch eerst het bewijs van een geslachtelijke voortplanting zouden willen hebben wat bij planten die nooit bloeiden feitelijk niet te leveren is.

Toch meen ik een doorslaand bewijs te kunnen geven, dat er wel degelijk van erfelijkheid sprake kan zijn, door te wijzen op verschillende misvormingen die in den loop der jaren in mijn bezit waren, of die ik bij anderen zag, en waarbij er waren die mij en hun eigenaars de verrassing brachten, dat er op een bepaald oogenblik, oogenschijnlijk normale, takken en stengels uit de bandvormingen werden voortgebracht.

Thans heb ik nog onder mijn planten twee, schijnbaar normale, stekken, afgenomen van een *cristata* *Opuntia cylindrica*, 1 idem van *Echeveria clavifolia crist.*, 1 idem van *Urbinia agavoides* (Lem.) Rose *crist.* (syn. *Echeveria agavoides* Lem.) en 1 bladstek van deze laatste plant, d.w.z. het eenige blaadje, dat ik uit een 20-tal van de, voor eenige maanden door drup gestorven, kamvormige plant tot beworteling heb kunnen brengen en waarvan in het a.s. voorjaar zal moeten blijken of er zich een jong plantje uit zal ontwikkelen, waaraan ik niet twijfel, en zoo ja, hoe dat zal zijn : een *cristata* of een normale plant.

Ook herinner ik mij een *Echinocactus scopa* Lk. et. Otto *crist.*, bij een winkelier hier ter stede, die enkele prachtige, schijnbaar normale, takken vormde.

Dan een plant van *Sedum dendroideum* Moç. et. Sessé *crist.*, bij een van onze leden, welk exemplaar door den eigenaar minder vriendelijk wordt aangezien omdat het aantal der niet-bandvormige takken het kamvormige gedeelte vrijwel geheel op den achtergrond dringt.

Ten slotte merk ik bij een groot exemplaar van *Cereus hexagonus* (Linn.) Miller *monstr.* (syn. *Cereus peruvianus* (L.) Mill.) scheuten op die, zoo zij al niet geheel gelijk waren aan normale takken, toch maar zeer weinig daarvan afweken.

Betreft dit lijstje uitsluitend gecultiveerde planten, onder mijn foto's heb ik er een van *Carnegiea gigantea* (Engelm.) Britt. et Rose (syn. *Cereus giganteus* Engelm.), de bekende Reuzencactus, vermoedelijk in Arizona opgenomen, waarbij de top der plant overgaat in een wondermooie *cristata*-vorming waaruit een zestal niet bandvormige takken ontsproten.

Ik heb verschillende malen gesproken van schijnbaar normale scheuten of takken omdat deze niet-bandvormige uitloopers uit misvormingen twijfelloos den aanleg tot bandvorming in zich meedragen, ondanks hun voorkomen. (Wie kan zeggen hoeveel planten van schijnbaar normalen bouw in de verzamelingen voorkomen die van bandvormige planten afgenomen zijn?) en als zij als niet misvormde plant voortgekweekt worden en ten slotte bloeien en zaad voortbrengen dan moet dat zaad dezen aanleg tot bandvorming eveneens geerfd hebben.

Bij uitzaaien van dergelijke zaden zal dan ook een zeker percentage



der zaailingen als *cristatae* opkomen en dit verklaart de, meerdere of mindere, -veelvuldigheid waarmede fasciaties, van een bepaalde soort, in het wild voorkomen.

Om een denkbeeld te geven van de uitgebreidheid van het voorkomen van *cristate* voorwerpen onder de *Cactaceae* kan deze clausule van Dr. Orcutt dienen : „Het is vermoedelijk juist dat géén enkele species van *Cactus* in gebreke blijft op een zeker oogenblik deze afwijkende vormen voort te brengen en wij konden gereedelijk onze lijst van variëteiten verdubbelen door een „var. *cristata*” achter iederen soortnaam te stellen.

Iets vroeger schrijft Dr. Orcutt : Ik heb duizende planten van *Carnegiea gigantea* gezien maar nimmer een *cristata*-vorm” en „Bij *Cereus hexagonus* komen de monstrosa-vormen buitengewoon vaak voor evenals bij *Aporocactus flagelliformis* (L.), Lem. (syn. *Cereus flagelliformis* Mill.)

Mijn foto van *Carnegiea gigantea* bewijst dat ook deze *Cactus* wel degelijk *cristate*-voorwerpen voortbrengt, trouwens Prof. de Vries schrijft "Voor culturen van **deze** vormen bij Vetplanten heb ik nooit de gelegenheid gehad, wel heb ik ze dikwijls in verzamelingen gezien en ook die op de *Reuzencactus*, van de woestijn van Tuzcon in Arizona, bewonderd”.

Het is eigenaardig dat juist bij de Succulenten en inzonderheid bij de Cactussen zooveel fasciaties voorkomen, letten wij echter daarop dat deze planten, wier uiterlijk het reeds aanduidt, zeer gemakkelijk muteeren dan wordt het waarschijnlijk dat zij eerder dan andere gewassen reageeren op prikkels, van welken aard dan ook, die in staat zijn bandvorming te verwekken.

Ik meen zoeven aangetoond te hebben dat de misvormingen inderdaad erfelijk zijn, feitelijk moeten zij dat wel zijn ook en het verschillende aantal dat respectievelijk bij *Carnegiea gigantea* en *Aporocactus flagelliformis* gevonden wordt is daar eigenlijk een bewijs voor want konden uiterlijke invloeden alléén de aanleiding zijn dan zou iedere *Cactus* in een bepaalde streek, waar die invloeden zich deden gelden, er in gelijke mate de gevolgen van moeten ondervinden en zou, dunkt mij, een zoo groot verschil, in aantal, niet kunnen voorkomen.

Prof. de Vries vergeve mij dat ik nu een groot gedeelte van zijn schrijven der vergetelheid ontruk want ik zelf zou niet zóó juist weer kunnen geven wat jaren van onderzoek dien Hooggeleerde hebben geopenbaard en dat ZEd. zoo duidelijk voor oogen brengt in de volgende woorden :

Maar wat hun erfelijkheid betreft, (*van fasciaties bij Succulenten* V. W.) zullen zij zich wel gedragen als andere verbrede, of latvormige of kamvormige stengels.

Van deze meende men vroeger, dat zij niet erfelijk waren, maar alleen het gevolg van uitwendige invloeden. Wel wist men dat de Hanekammen, (*Celosia cristata*) als éénjarige plant, erfelijk zijn, maar men hield dit voor een uitzondering.

Omstreeks 30 jaren geleden heb ik mij uitvoerig met deze vraag bezig gehouden.

Het is mij toen gebleken, dat al zulke afwijkingen inderdaad erfelijk zijn, doch dat men moet onderscheiden tusschen den aanleg en de werking van uitwendige invloeden. Alleen de aanleg is natuurlijk erfelijk, ontbreekt er bepaalde aanleg in een ras of soort, dan kan deze het verschijnsel niet voortbrengen.

Is de erfelijke aanleg aanwezig, dan kan de afwijking zichtbaar worden, maar daartoe wordt vereischt, dat de uitwendige invloeden gunstig zijn.

De gewone Teunisbloem van onze duinen vertoont soms band- of latvormige stengels van verscheidene cM. breedte en van 1 M. lengte of meer. Maar de meeste exemplaren zijn normaal.

Door goede cultuur kon ik echter bereiken, dat de helft mijner planten zulke platte stengels had. In andere rassen kan men dit gehalte nog hooger opvoeren.

Het zaad bevat reeds den aanleg; of het verschijnsel zichtbaar wordt hangt dan van de behandeling, vooral in de eerste jeugd, der zaailingen af.

Merkwaardig is, dat ook het zaad van uiterlijk normale planten van zulk een ras den aanleg evengoed overerven kan als het zaad der fraaiste lat- en kamvormige stengels.

Zoo kan het voorkomen dat zaad van een lattenvormend ras in een bepaald (ongunstig) jaar geen enkele afwijking voortbrengt, terwijl het zaad, in dat jaar op de uiterlijk normale planten geoogst, in het volgende (gunstig) jaar de fraaiste verbroedingen doet ontstaan... Schadelijke invloeden, door insecten e.a. zullen m.i. wel nooit als prikkel voor 't zichtbaar worden van zulk een afwijking dienen (zie terug pag. 82).

Ook bij Cactussen bestaan er waarschijnlijk erfelijke rassen of soorten, die voor een deel uit cristate en voor een ander deel uit normale individuen bestaan, waarvan dan de laatsten den erfelijken aanleg in hun zaad op hun nakomelingen overdragen.

Het verschijnsel zal wel aanvankelijk op een mutatie berust hebben, maar men behoeft niet telkens hernieuwde mutatie aan te nemen.

Tot zoover onze hoogbejaarde Grootmeester.

Welke uiterlijke invloeden zullen nu het optreden van misvormingen in de hand werken, bij planten uit een ras waarin de fasciatie erfelijk voorkomt?

Prof. Dr. L. Jost (Heidelberg) schrijft mij daaromtrent: „Vóór alles kan een te veel aan voedingsstoffen, dat naar een spruit in aanleg (Knospe) gevoerd wordt, faciatie te voorschijn roepen” en Dr. Orcutt: “Onder- of overvoeding zal bij tijden abnormaliteiten in het leven roepen”.

Hiermede vergelijkte men de tirade van Prof. de Vries betreffende gunstige en ongunstige jaren.

Het zal wel voor niemand noodig zijn om er de aandacht op te vestigen dat men de faciaties onder de Cactussen vrijwel zonder uitzonderingen geënt in de verzamelingen aantreft.

Men zegt, zij maken, ongeënt, moeielijk wortels en groeien slecht terwijl geënte exemplaren meestal willig groeien, als men daar nu nog bijvoegt dat bij niet geënte planten de fasciatie meer terugloopt tot het normale type (men noemt dit atavisme) dan ligt hierin weer zonneklaar een bewijs dat overvloedige voeding de bandvorming in de hand werkt.

Als slot verwijs ik daarom, als treffend bewijs, naar de „gebroken” plant (zie Succulenta 1922, no. 6, pag. 42), die op het tijdstip dat zij brak in vollen groei in een zeer voedzamen bodem stond en direct na de breuk, door het groote kwantum voedsel, niet anders kon doen dan den erfelijken aanleg volgen en een schitterende fasciatie vormen op de enorme basis, van den stengel, die gespaard gebleven was.

‘s-Gravenhage, December 1922.

J.J. VERBEEK WOLTHUYS.

We schreven de vorige maal, dat we over het geslacht *Melocactus* een tamelijk uitgebreide literatuur bezitten, en wel in hoofdzaak afkomstig van den Leidschen hoogleeraar Suringar. Hij publiceerde zijn onderzoekingen in de verslagen van de Kon. Academie van Wetenschappen en deze was zoo vriendelijk aan de bibliotheek van onze vereeniging eenige nog beschikbare separatafdrukken af te staan. (Zie Succ. 1921 no. 2.) Het eerste artikel verscheen in 1885 en draagt tot titel : *Melocacti novi*. Achtereenvolgens verschenen in 1889 de nieuwe bijdragen tot de kennis der *Melocacti* van West-Indië, in 1892 de derde bijdrage, in 1896 de vierde en in 1857 de vijfde. Als voortzetting en waardevolle aanvulling van dezen arbeid zag in laatstgenoemd jaar van de hand des heeren Valckenier Suringar het licht: *Illustrations du genre Melocactus*, een plaatwerk, waar in achtereenvolgens de verschillende soorten zouden worden afgebeeld. Jammer dat hiervan slechts een drietal afleveringen zijn verschenen met in het geheel een 24 tal platen. De hooge kosten aan de uitgave van een dergelijk werk verbonden en het geringe debiet zullen hiervan wel de voornaamste oorzaken zijn geweest. Volledigheidshalve moeten we nog vermelden, dat het eigenlijke reisverhaal der West-Indische tocht verschenen is in het tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap 1886, dat zich in onze Bibliotheek bevindt, evenals de *Contributions à l'étude des espèces du genre Melocactus* en dat we verder nog een academisch proefschrift bezitten van Dr. Breda de Haan, over de anatomie van het geslacht *Melocactus*. Wetenschappelijk zijn we dus over de *Melocacti* behoorlijk ingelicht ; wat evenwel de planten betreft, die op het oogenblik van dit geslacht hier te lande werden gekweekt, is onze kennis heel wat geringer, Zouden onze leden uit de Academiesteden niet eens in den Hortus rond willen zien en ons van hun bevindingen verslag doen. En mochten er soms in particuliere verzamelingen flinke exemplaren worden aangetroffen dan houden we ons voor mededeeling daarvan eveneens aanbevolen. Zodoende zouden we een overzicht kunnen krijgen, wat er op dit gebied in -ons land te zien is. Vooral op het gebied der naamgeving is het van het hoogste belang, dat men beschikt over goed gedetermineerde stamsoorten., waarmee men zijn onbekende planten kan vergelijken. Natuurlijk komen hiervoor alleen in aanmerking volwassen. en bloeibare exemplaren, waaraan men de verschillende kenmerken, die de soort tijpeeren, goed kan zien.

De cactussoorten van onze West-Indische eilanden behooren slechts tot een drietal geslachten, namelijk de *Opuntia*'s, enkele *Cereus*soorten en ten slotte een groot aantal *Melocacti*. De *Opuntia*'s staan algemeen bekend onder den naam van „Spaansche juffers” en vormen een geschikt materiaal en er heggen van te laten groeien, die minstens onze prikkeldraad heiningen aan doeltreffendheid evenaaren. De *Melocacti*. komen in talrijke vormen voor. Op de eilanden boven den wind (Saba, St. Eustatius, St. Martin en de overigen) zijn het bijna allen vormen van *M. communis*, terwijl op de eilanden beneden den wind (Aruba, Curacao, Bonaire etc.) een groote verscheidenheid van soorten wordt aangetroffen.

## De ziekten der Cactussen en hare bestrijding. (IV. Slot).

**8. De Roest.** Deze. is mede eene der gevaarlijkste ziekten, waaraan de Cactussen onderhevig zijn, en van welke men zich geen oorzaak denken kan. De geelbruine of bruine vlekken, welke deze ziekte doen kennen, worden eerst op de bovenhuid der plant zichtbaar, dringen vervolgens diep in het vleesch door, en zijn een teeken van hare volledige verdelging. Het uitsnijden der roestvlekken en vervolgens het uitbranden is nog het eenige middel, dat beproefd kan worden, doch helpt uiterst zeldzaam.

**9. De geelzucht.** Deze ziekte komt veel bij de Phyllocactussen en eenige Opuntia's voor, en schijnt met de rimpelziekte dezelfde oorzaken gemeen te hebben ; bij deze ziekte. worden de takken en geledingen der planten week en slap, vervolgens bleekgeel van kleur, en rotten op het laatst geheel en al weg, of wel zij drogen zoodanig ineen, dat er niets dan eene harde, houtachtige massa overblijft. Deze ziekte schijnt echter niet alle takken of geledingen tegelijk aan te doen, maar zich altijd slechts bij één lid te bepalen. Omtrent het genezen en wegsnijden der aangestoken deelen, richt men zich in alles naar het opgegevene onder 7 over de rimpelziekte ; echter wil het verpotten in goede, frissche, zuivere heideaarde hier ook wel eens van goede uitwerking zijn.

**10. De roodzucht.** Eene ziekte der sierlijke Epiphyllums en Phyllocactussen, die meestal door het te veelvuldig of met onzuiver water begieten, slechte of gemeste aarde, door te sterke zon of eene koude en vochtige standplaats ontstaat. Ook als men de planten des zomers met koud en ruw weder te veel aan de buitenlucht blootstelt, of ze des winters eene voor deze fijne planten al te koude en onregelmatige temperatuur geeft, doet de ziekte zich kennen, door stilstand in den groei van de takken, die week worden en eene purperroode kleur bekomen ; zoo men dan niet spoedig hulp verleent, krimpen. de planten ineen en sterven. Het middel tegen deze ziekte is spoedig gevonden: eene warme, doch niet te bedompte, schaduwachtige standplaats; zoo noodig verpoting in zuivere, goed klaargemaakte heideaarde, en eene matige begieting der. planten met zuiver water, zie daar wat behoefte is. Werd de plant ook reeds door wortelrotting aangestoken, zoo snijde men ze slechts af en behandel ze als stek. Geënte Epiphyllums hebben er echter niet zooveel last van.

**11. Als eene laatsteziekte, waaraan eenige Cactussen lijden, noemen wij de zwam, een onnatuurlijk bultig uitwas van wit grauwe kleur en dikwijls zoo groot als de plant zelf.**

Deze ziekte neemt men somtijds waar bij de ronde vormen, zooals o.a. bij de geslachten Echinopsis, Melocactus, Mamillaria enz. en wordt veel veroorzaakt door het steken van insecten, waardoor zich toevallig het celweefsel op één punt samendringt en aldus dit uitwas doet ontstaan.

De plant, die daaraan lijdt, is veelal verloren, daar zich al hare krachten op dit uitwas vereenigen ; het uitsnijden en vervolgens branden van de wond, dat echter zelden helpt, is het eenige middel -dat beproefd kan worden.

## Onze vetplanten in vroeger dagen 2.

Wie zich eenmaal voor een bepaald onderwerp is gaan interesseeren zal allicht geneigd zijn eens na te gaan hoe onze kennis daaromtrent zich in den loop der tijden heeft ontwikkeld. Reeds in den vorigen jaargang maakten we melding van een paar beroemde -plaatwerken op plantkundig gebied uit vroeger dagen en het toeval wil dat me juist dezer dagen wederom een werk wordt aangeboden, dat kan bogen op een eerbiedwaardige ouderdom. Voor me ligt namelijk in deftig perkamenten band de *Anthologia magna, Frankofurti ex officina Bryana*, uitgegeven door Johann Theodor de Bry dat volgens het voorwoord verscheen in 1611 en eenige jaren later opnieuw uitgegeven en uitgebreid werd. Hoewel dus reeds meer dan drie eeuwen zijn verlopen sedert het verschijnen van dit boek, treft het ons met hoeveel zorg en met welk een bewonderenswaardige nauwkeurigheid de platen geteekend zijn. Daar de Brevis Descriptio korte beschrijving slechts ten deele aanwezig is, kan ik tot mijn spijt geen toelichting geven bij de beide platen, die over succulenten handelen, doch moet volstaan met de enkele vermelding ervan. Hoogst waarschijnlijk zijn de cactussen overgenomen uit reeds eerder verschenen publicaties of althans niet naar het leven geteekend, wat blijkt uit de mindere nauwkeurigheid, die scherp afsteekt bij de overige platen. Daar is allereerst een Euphorby Cerei effigies, een middenvorm tusschen een Cereus en een Euphorbia. Verder een echte Euphorbium en een Ficus Indica spinosa. Dit is duidelijk de bekende Opuntia of Spaansche vijg, met bloemen aan den top. In het bijzonder verheugde me echter de *Echino melo Cactus*. Dit bleek een vergroote en eenigszins gewijzigde copie naar Clusias (uit Leiden) te zijn, die in 1605 een boek over exotische planten had uitgegeven. Juist in die dagen begon de liefhebberij voor vreemde planten sterk naar voren te komen. Ook worden nog een tweetal Aloe's vermeld, wat eigenlijk Agaven zijn, namelijk de Aloe sempervivum marinum en A. semp. folio mucronato. Na de verovering van Mexico door de Spanjaarden van 1521 tot 1525 zullen ongetwijfeld vrij spoedig als curiositeiten meerdere Agavensoorten naar Europa zijn gekomen. De eerste die van deze planten melding maakt is Clusius, die later professor te Leiden werd en die een fameus reiziger was. Op een zijner reizen vond hij in een kloostertuin te Valencia een dergelijke plant, waarvan hij een uitlooper wist te verkrijgen die hij stuurde aan een zijner vrienden te Antwerpen. Deze plant kwam vele jaren later in bloei en Clusius gaf haar den naam van Aloe americana, daar hem de herkomst uit dit werelddeel dus bekend was. In 1583 vinden we melding gemaakt van een bloeiend exemplaar van dezelfde soort te Pisa en dan volgen de berichten zich tamelijk snel op, zoodat we mogen aannemen dat men zich zeer ijverig met het importeeren en kweken dezer gewassen is gaan bezig houden. Ook zijn er in Zuid-Europa op tal van plaatsen vooral aan de Riviera Agaven verwilderd, wat bij het milde klimaat dat daar heerscht, geen verwondering behoeft te baren.

H.

---

### Een rijkbloeiende Phyllocactus.

We waren dezen zomer in de gelegenheid een bezoek te brengen bij ons medelid den heer J. H. van Dijk te Berkel (Z.-H.), die ons een bloeiende Phyllo vertoonde met ongeveer 140 bloemen eraan. Een foto van deze prachtplant genomen slaagde uitstekend. De plant zelf is

ongeveer 12 jaar geleden als stek gekweekt. Het vorig jaar waren er niet veel bloemen aan, doch het jaar daarvoor al 80. Opmerkelijk is dat er geregeld ook 's winters eenige bloemen aankomen en dat deze vermoedelijk in staat zijn zich zelf te bestuiven. Deze geven althans vrucht. De plant staat in de kamer tot de bloei is afgelopen en gaat dan tot September naar buiten. Als mest krijgt ze zoo nu en dan een weinig gier. H.

### **Ceropegia Woodii Schlechter.**

Een aardige, tot de Asclepiadaceen behorende hangplant is de *Ceropegia Woodii*. Deze soort vormt, evenals verscheidene andere *Ceropegia*'s een-knolletje, dat voor een deel boven de aarde zit; midden hieruit komen de fijne rankende stengeltjes. De vleezige, hartvormige, gaafrandige blaadjes zijn licht-grijs-groen tot donkergroen gevlekt en gestreept; de onderkant is zacht-lila, evenals de stengels. Dit plantje brengt kleine, maar zeer merkwaardig gevormde bloemen voort, welke donker-lila van kleur zijn. Ze doen me eenigszins aan lantaarntjes denken. 't Is een snelle groeier; verleden jaar Juni ontving ik n.l. een knolletje met enkele wortels en maar weinig stengeldeelen van deze *Ceropegia*. 't Is nu een alleraardigst hangplantje, waarvan de langste stengel één Meter is. Veeleischend is ze niet. Wat de cultuur betreft, bladaarde met veel scherp zand en wat kalk is een goed grondmengsel. Ze staat op een plank tegen den achterwand van onze bij felle zon beschaduwde serre. Ze krijgt geregeld matig water. 's Winters aan den droogen kant houden. *Ceropegia*'s zijn planten van Z.W. Afrika. De knollen der *windende Ceropegia*soorten (behalve *C. Woodii*, *C. acacietorum* e.a.) worden door de Boschjesmänner geroosterd gegeten. Deze slingerende knollendragende soorten worden in Otihererland „Ozombutie”-soorten genoemd. M. K.

### **Op den uitkijk.**

*Twee nieuwe Nederlandsche boekjes over Succulenten.*

In de bekende serie „Weten en Kunnen”, welke uitgegeven wordt door de N.V. Wed. J. Ahrend en Zoon te Amsterdam, verschijnt een onderserie getiteld „Bloem en Plant”.

Waarschijnlijk nog in den loop van dezen winter zullen in deze onderserie 2 deeltjes van de hand van onzen Voorzitter, het licht zien respectievelijk onder de namen „Cactus” en „Vetplanten”.

Beide deeltjes zullen geïllustreerd verschijnen en sedert een lange reeks van jaren de eerste oorspronkelijke Nederlandsche werkjes zijn die op dit gebied uitkomen. G. D. D.

### **NIEUWE LEDEN. Mededeelingen**

Mevr. G.J.S. Boucher, 's Gravenhage v. Imhoffplein 5.  
G. Fransen, Rotterdam v. Heusdenstraat 17a

ADRESVERANDERINGEN. Ons medelid de heer G. J. Mol woont thans K. der Jardinstr. 24 | Amsterdam, terwijl het adres van den heer H. F. Klein thans is Quinta del Berra te Madrid (Spanje).

BIBLIOTHEEK. Van den heer T. Heeg te Woudsend in vriendelijke dank ontvangen

1a. *Karl. Hirschf.* „Bilder aus dem Kakteen Zimmergarten”.

3b. *W. O. Rother.* „Prakt. Leitf. für die Anzucht, und Pflege der Kakteen und Phyllokakteen”.

29. *Bliihende Kakteen.* (Iconographia Cactacearum, plaat 1-60 in leeren band, plaat 61-100 in portefeuille.

30. -*Monatschrift für Kakteenkunde*. 18e en 19e jaargang (1908/09) in één band.

Verder ontvingen wij van den Botanischen Tuin te Rio de Janeiro :

31. *Archivos de Jardim Botanico do Rio de Janeiro*. Volume III. Rio de Janeiro 1922.

NIET BETAALDE CONTRIBUTIES. Deze maand werden de nog niet betaalde contributies per postkwitantie geïnd. De meeste leden, die met de betaling gewacht hadden, gaven onmiddellijk aan de vriendelijke uitnodiging gehoor, zoodat we onze begroting aan het eind van het vereenigingsjaar behoorlijk sluitend hopen te kunnen maken. Eenige leden bleken evenwel verhuisd. Deze vinden in dit nummer alsnog een girobiljet ingesloten, dat ze wel wel zoo goed willen zijn ter vermindering van verdere onkosten onzerzijds aan den penningmeester te doen toekomen. Slechts een paar kwitanties zijn botweg geweigerd. Als men het lidmaatschap niet langer op prijs stelt, laat men ons dit dan tijdig berichten, doch zich niet onnoodig een jaar lang ons maandblad doen toesturen. Ook deze leden, waarvan we echter aannemen, dat de weigering op eene vergissing berust, krijgen het slotnummer toegestuurd met eveneens een giroformulier. Mocht iemand dan nog bezwaar hebben, dan zendt hij ons natuurlijk de gezonden nummers terug. Die kunnen we goed gebruiken, want onze nieuwe leden betalen voor de oude jaargangen gaarne den kostprijs van f 2.50.-.

Wie om de een of andere reden met verzamelen moet ophouden, en boeken op vetplantengebied bezit, waarvoor dan allicht ook geen belangstelling meer is, zal het voorbeeld van den heer- Heeg te Woudsend volgende, onze bibliotheek met het toezenden dezer werken een grooten dienst bewijzen.

EENE OPWEKKING TOT HET AANBRENGEN v. NIEUWE LEDEN behoeven we niet meer neer te schrijven. Onder onze leden bevinden zich zulke flinke propagandisten, dat we er niet aan twifelen of ook in 1923 zal ons ledental behoorlijk stijgen. Zoo kunnen met ingang van den 5en jaarg. reeds de onderstaande nieuwe leden worden bijgeschreven:

|                       |                |                                      |
|-----------------------|----------------|--------------------------------------|
| Mevr. Hermse,         | Amsterdam,     | Hotel de 1' Europe.                  |
| Mevr. Wed. Smuling,   | „              | Prins Hendrikkade 179.               |
| P. J. van Stempvoort, | Breda.         |                                      |
| C. Bommeljé,          | 's-Gravenhage, | Molenaarstraat 40<br>(Laakkwartier). |
| L. K. de Jong,        | Opeinde (Sm.), | Mach. Zuivelfabriek.                 |
| H. de Jager,          | Rotterdam,     | Hondiusstraat 19a.                   |
| P. Peels,             | „              | Palestinastraat 48a.                 |

Toch schijnt 't bestaan onzer Ver. en haar orgaan niet aan allen bekend. Wie voor het nieuwe jaar dus nog vrienden of kennissen heeft, die aan het verzamelen van vetplanten doen, laat hij ons de adressen eens opgeven, dan sturen we die in Januari een proefnummer van onzen 5en jaarg. Het aanbod van de gratis vetplanten voor nieuwe leden blijft gehandhaafd. Van den heer E. in den Helder mocht ik een partijtje stekken ontvangen, die hij op deze wijze voor zijn medeleden beschikbaar stelt. Wie volgt het goede voorbeeld ? Onkosten worden natuurlijk gaarne vergoed.